

ALAUDA

Revue internationale d'Ornithologie

XXXVII **N° 4** **1969**

Secrétaires de Rédaction

Henri Heim de Balsac, Noël Mayaud,
Jean-Jacques Guillou et Jacques Vielliard

Bulletin Trimestriel de la Société d'Études Ornithologiques
École Normale Supérieure, Laboratoire de Zoologie
24, rue Lhomond - Paris V

ALAUDA

Revue fondée en 1929

Fondateurs décédés :

Jacques de CHAVIGNY, Jacques DELAMAIN, Henri JOUARD, Louis LAVAUDEN, Paul PARIS, Paul POTY

Revue internationale d'Ornithologie

Organe de la

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES ORNITHOLOGIQUES

Association fondée en 1933

Siège social : Ecole Normale Supérieure, Laboratoire de Zoologie 24, rue Lhomond, Paris 5e

Cotisations, abonnements, achats de publications : voir page 3 de la couverture.
Envoi de publications pour compte rendu ou en échange d'*Alauda*, envoi de manuscrit, demandes de renseignement, demandes d'admission et toute correspondance doivent être adressés à la *Société d'études ornithologiques*, 24, rue Lhomond, Paris 5e.
Séances de la Société : sur convocation.

AVIS AUX AUTEURS

La Rédaction d'*Alauda*, désireuse d'améliorer la haute tenue scientifique de ses publications, soumettra les manuscrits aux spécialistes les plus qualifiés et décidera en conséquence des remaniements éventuels. Avis en sera donné aux auteurs. La Rédaction d'*Alauda* pourra aussi modifier les manuscrits pour en normaliser la présentation. L'envoi de manuscrit implique l'acceptation de ces règles d'intérêt général.

La Rédaction d'*Alauda* reste libre d'accepter, d'amender (par ex. quant à la nomenclature en vigueur) ou de refuser les manuscrits qui lui seront proposés. Elle pourra de même ajourner à son gré leur publication.

Elle serait reconnaissante aux auteurs de présenter des manuscrits tapés à la machine, *n'utilisant qu'un côté de la page* et sans additions ni rature.

Faute aux auteurs de demander à faire eux-mêmes la correction de leurs épreuves (pour laquelle il leur sera accordé un délai max. de 8 jours), cette correction sera faite *ipso facto* par les soins de la Rédaction sans qu'aucune réclamation relative y puisse ensuite être faite par ces auteurs.

Alauda ne publiant que des articles signés, les auteurs conserveront la responsabilité entière des opinions qu'ils auront émises.

ALAUDA

Revue internationale d'Ornithologie

XXXVII N° 4 1969

DONNÉES BIOGÉOGRAPHIQUES SUR L'AVIFAUNE D'ASIE OCCIDENTALE

I. Afghanistan (première partie)

par J. VIELLIARD

Présentation du travail

Mon travail pour le compte du Bureau International de Recherches sur la Sauvagine (International Wildfowl Research Bureau) m'a conduit, après deux visites en Roumanie en 1966 et 1967 (*Alauda* 35, 1967, pp. 62-64 ; *Travaux du Muséum « G. Antipa » d'Histoire Naturelle*, à paraître), à trois reprises à travers l'Asie occidentale. Un premier voyage me permettait de prospecter, avec l'aide de la Direction générale des Forêts (Orman Genel Müdürlügü) et la collaboration de mes collègues H. KOWALSKI et Y. LE MAHO, l'ensemble de la Turquie, surtout dans ses parties orientales, de juillet à octobre 1967 ; les résultats obtenus ont fait l'objet d'une communication au cours de la réunion de la commission d'Ecologie de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature et de ses Ressources à Ankara en octobre 1967 (*IUCN Publications new series* N° 12, pp. 80-83) et d'un rapport avifaunistique complet dans la Revue de la Faculté des Sciences de l'Université d'Istanbul (*Istanbul Univ. Fen Fak. Mecmuasi* 33, 1968, pp. 67-170). Le second voyage me conduisait en Irak pour le mois de janvier 1968 ; mes recherches se firent en collaboration avec le Muséum d'Histoire Naturelle de l'Université de Bagdad et les résultats ornithologiques sont publiés par mon collègue P. V. GEORGE et moi-même (*Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle de Bagdad*, sous presse). Enfin de novembre 1968 à mai 1969 une importante expédition était

menée à travers la Turquie et l'Irak de nouveau, puis l'Iran, l'Afghanistan et le Pakistan occidental ; H. KOWALSKI puis F. KONING m'accompagnaient, les services officiels des divers gouvernements intéressés et mes collègues résidant sur place m'assurèrent leur précieux concours ; les résultats ornithologiques sont en préparation dans la Revue de la Fac. Sciences Univ. Istanbul et le Bull. Mus. Hist. Nat. Bagdad pour la Turquie et l'Irak, respectivement ; nos données avifaunistiques sont trop éparses pour l'Iran et le Pakistan occidental pour justifier une publication intégrale, enfin notre documentation sur l'Afghanistan ne peut être publiée localement et nous la donnons donc ici.

Notre but, dans la série que nous ouvrons ici, pour l'Afghanistan avec une première partie plutôt documentaire, sera, par la suite, de regrouper et discuter dans un contexte biogéographique les informations nouvelles que nous avons pu obtenir sur l'avifaune d'Asie occidentale en nous basant sur la documentation détaillée que nous avons publiée et continuons de publier par ailleurs. Un autre aspect de nos travaux, réservé actuellement à l'élaboration des synthèses et programmes du BIRS et des conclusions de mes thèses, est consacré aux problèmes d'auto-écologie des avifaunes aquatiques, questions que nous serons amenés à évoquer au cours de notre aperçu biogéographique mais que nous développerons ultérieurement.

Nous ne saurions commencer sans rendre hommage au Dr L. HOFFMANN, instigateur et support de nos recherches. Une participation à ces missions a été assurée aussi par la Basler Stiftung für biologische Forschung, le laboratoire d'Ornithologie du Muséum National d'Histoire Naturelle et le laboratoire d'Ecologie de l'Ecole Normale Supérieure, dont je remercie les directeurs respectifs, MM. les Professeurs SUTTER, DORST et LAMOTTE, qui, avec M. le Professeur BOURLIÈRE, m'ont assuré aussi de leurs conseils.

Voyage en Afghanistan

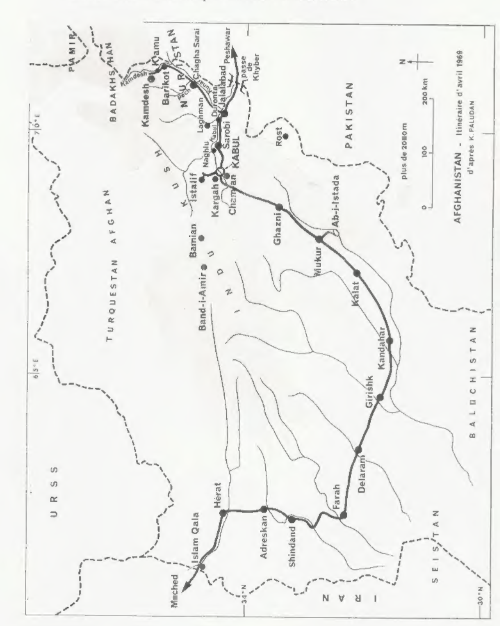
Nous nous contenterons, pour cette première partie, d'esquisser le cadre où nous avons travaillé en Afghanistan. Une carte et une liste de localités suffiront à situer nos observations, dont la revue systématique sera présentée de façon aussi concise que possible, c'est-à-dire réduite aux effectifs globaux enregistrés selon les localités ou les secteurs compris entre deux localités, la date (quantième

seul, référable au mois d'avril 1969) n'étant précisée qu'en cas de nécessité.

Les références de base utilisées sont : Knut Paludan (abréviation K. P.) : On the Birds of Afghanistan, *Vidensk. Medd. Dansk naturh. For.* 122, 1959 ; G. et J. Niethammer (G. et J. N.) : Neunachweis für Afghanistans Vogelwelt, *J. Orn.* 108 : 76-80, 1967 ; Jochen Niethammer (J. N.) : Zwei Jahre Vogelbeobachtungen an stehenden Gewässern bei Kabul in Afghanistan, *J. Orn.* 108 : 119-164, 1967. Nous avons mentionné aussi quelques informations aimablement communiquées par MM. Alain Puget (Contribution à l'étude des oiseaux du Nord-Est de l'Afghanistan ; thèse ; Toulouse, 1969), S. L. Pimm (Report on the Birds seen on the Hindu Kush agricultural and ecological Project 1968, inédit), R. D. Etchécopar et F. Hue (*viva voce*).

Venant du Pakistan occidental, nous sommes entrés en Afghanistan par la passe de Khyber le 3 avril 1969. Le 4 nous remontons par Jalalabad la vallée de la Kabul qui nous conduit jusqu'à la capitale, où plusieurs démarches officielles nous occupent pendant une dizaine de jours, à part une visite aux marais de Chaman les 6 et 11 et au lac de barrage Kargah le 6. Le 15 nous redescendons dans la plaine de Jalalabad, d'où nous nous engageons, grâce à l'aide d'un guide fourni par S. A. le Prince Sultan Mahmud Ghazi, dans la région si particulière du Nuristan. Après avoir remonté, deux jours durant, la vallée de la Kunar puis de son affluent la Kamdesh, nous devons abandonner notre Land-Rover pour atteindre le pittoresque village de Kamdesh, base de départ pour la prospection de la forêt de cèdres déodars que nous parcourons le 18 jusqu'à sa limite supérieure encore fortement enneigée alors, vers 3.000 m d'altitude. Le lendemain nous devons faire demi-tour pour être à Kabul le 21 au soir. Après une nouvelle visite à Chaman le 23, nous quittons Kabul, nos contacts avec le gouvernement ayant fini d'être établis, le 26. Une fois passée la série de petits cols qui, à 2.200-2.400 m, séparent Kabul de Ghazni, nous nous trouvons sur l'immense glacis qui prolonge les derniers massifs de l'Indu-Kush vers le Nord du Baluchistan puis le Seistan. Depuis Mukur nous réservons une prospection de 2 jours au grand lac salé d'Ab-i-Istada ; ses abords immédiats sont malaisés et nos chiffres additionnés de ces deux journées ne doivent correspondre qu'au quart des effectifs totaux possibles. Après Kandahar, le pays prend un caractère franchement désertique. Puis la route remonte vers le Nord en suivant

une vallée qui à partir de Shindand devient plus attrayante. Enfin quelques hauteurs franchies, le 1er mai, on débouche sur la large vallée de l'Hari Rud à Hérat, vallée que l'on descend jusqu'à la frontière avec l'Iran et qui conduit au Khorasan.



Dans l'ordre où nous les mentionnons généralement voici la liste des localités choisies comme points de repère :

Khyber, passe à 900 m, le 3 avril 1969.
Jalalabad, ville à 500 m, les 4, 15 et 21 avril.
Nuristan : Chagha-Sarai, village à 800 m, les 15-16 et 19-21 avril.
Barikot, village à 1.000 m, les 16 et 19 avril.
Kamu, hameau à 1.300 m, les 16 et 19 avril.
Kamdesh-bas, halte sur la piste au bord de la Kamdesh à 1.500 m, les 16 et 19 avril.
Kamdesh, village à 1.800 m, sous la forêt à déodars visitée le 18 jusqu'à 3.000 m.
Naghlu, lac de barrage à 1.000 m, les 4, 15 et 21 avril.
Duronta, lac de retenue avec marais à 600 m, les 4, 15 et 21 avril.
Sarobi, village à 900 m, les 4, 15 et 21 avril.
Kabul, capitale à 1.800 m, du 4 au 15 et du 21 au 26 avril.
Chaman (ou de Bénhissar), marais à 1.800 m, les 6, 11 et 23 avril.
Kargah, lac de barrage à 2.000 m, le 6 avril.
Istalif, village vers l'Indu-Kush, le 10 avril.
Ghazni, ville à 2.200 m, le 26 avril.
Mukur, ville à 2.000 m, les 27 et 29 avril.
Ab-i-Istada, grand lac salé (*ca* 200 km^2) à 2.100 m, les 27-28 avril.
Kalat, village à 1.500 m, le 29 avril.
Kandahar, ville à 1.000 m, le 29 avril.
Girishk, village à 800 m, le 30 avril.
Delaram, village à 800 m, le 30 avril.
Farah, village à 800 m, le 30 avril.
Shindand, hameau à 1.200 m, les 30 avril et 1er mai.
Adreskan, village à 1.200 m, le 1er mai.
Hérat, ville à 800 m, le 1er mai.
Islam-Qala, poste-frontière à 700 m, le 1er mai.

Espèces rencontrées en avril 1969

Podiceps cristatus. 1 lac Duronta le 4. Réputé hivernant, pourrait-il nicher ? Absent plus tard, comme *P. nigricollis*, de ce plan d'eau.

Podiceps nigricollis. 9 en plumage nuptial au lac Duronta le 9. A Chaman, où J. N. découvrit sa reproduction en 1965, nous comptions 79 individus le 6 (recensement partiel, ce jour-là), 187 le 11 et 173 le 23. L'effectif de cette colonie serait-il en expansion ? Les

données ambiguës de 1965 laisseraient supposer plusieurs dizaines de couples, peut-être une centaine ; mais en fait les indications sont partielles : « ... un noyau de 30 nids... », entre autres, le 18 juin, tandis que le tableau signale 70 oiseaux en juin et 220 en juillet contre seulement 40 et 22 en avril 65 et 66 (J. N., *op. cit.*, p. 128) ; niche « ... isolément ou par noyaux jusqu'à 17 nids... » (G. et J. N.). Pour 1967 (recensement des 22 et 27 mai 1967, A. Puget *in litt.*), Puget cite une colonie d'environ 30 couples. La comparaison des chiffres d'avril et l'extrapolation des données précédentes peuvent suggérer une tendance expansive de cette population. Il est probable que l'absence de milieux convenables à travers le pays, fasse *P. nigricollis* si rare en Afghanistan, Chaman y étant la seule colonie connue ; il est toutefois étrange que l'espèce n'ait jamais été signalée avant 1965 ne serait-ce qu'au passage.

Podiceps ruficollis. Lac Duronta : 5 le 4, 17 le 15 ; lac Chaman : 26 le 6, 19 le 11, 30 le 23. Probablement nicheur sur ces deux lacs, la reproduction à Chaman ayant été observée pour la première fois en 1965 (J. N.) puis par Puget.

Pelecanus crispus. Lac Duronta : 2 le 4, 1 les 15 et 21. Signalé pour la première fois dans le pays par G. et J. N. (1965, environs de Kabul), le Pélican frisé fréquente donc aussi les environs de Jalalabad où il pourrait s'installer s'il était tranquille. S. M. le Roi, qui l'a rencontré à Duronta au même moment que moi, ne se souvenait pas l'y avoir jamais vu antérieurement.

Ardea cinerea. Un vol de 6 vers le NW, remontant la vallée de la Kabul en aval de Jalalabad le 4. Lac Duronta : 221 le 4, 125 le 15, 276 le 21 ; lac Kargah : 1 le 6 ; Ab-i-Istada : 11.

Egretta alba. Lac Duronta : 5 le 4, 16 le 15, 37 le 21 ; lac Naghlu : 1 le 4. Ab-i-Istada : 60 ; 4 le 29 près Mukur.

Plegadis falcinellus. Lac Duronta : 2 le 15 ; Ab-i-Istada : 1 le 27.

Platalea leucorodia. Lac Duronta : 129 le 15, 120 le 21 ; lac Naghlu : 15 le 15. Ab-i-Istada : 54. Comme pour *A. cinerea* et *E. alba*, il semble s'agir des premières données numériquement importantes, mais une éventuelle reproduction en Afghanistan reste encore inconnue.

Ciconia ciconia. Lac Duronta : 1 le 4, 4 le 21. La Cigogne blanche ne passe pas en nombre aussi restreint qu'il paraissait, J. Niethammer (Störche in Afghanistan, *Die Vogelwarte* 24 : 42-44) ayant rassemblé à son sujet de pittoresques informations et Puget la

donnant abondante à Kabul, mais on ne peut parler de passage massif.

Ciconia nigra. Un sujet en vol dans la vallée du Kunar, entre Jalalabad et Chagha-Sarai, le 15. Le paysage paraît excellent pour la reproduction, large vallée torrentielle encombrée de gravières et encadrée de petites falaises découpées, comparable aux sites que je connais notamment dans l'Est de la Turquie.

Phoenicopterus ruber. Sur Ab-i-Istada, centre de nidification, nous comptons 5.100 ad.

Tadorna ferruginea. Chaman : 1 le 6 ; Ab-i-Istada : 1 le 28. D'apparition irrégulière en très petit nombre à travers le pays, l'espèce ne serait installée que dans les hauteurs centrales, probablement nicheuse au Dasht-i-Nawar en particulier ; mais PUGET cite des nicheurs à Chaman (2 couples en 1967, apparition des jeunes fin avril) et peut-être Ab-i-Istada (*ca* 15 en 1967).

Tadorna tadorna. Lac Duronta : 5 le 21. Ab-i-Istada, site connu de reproduction : 130.

Anas platyrhynchos. Lac Duronta : 28 ♂ + 12 ♀ le 4, 80 (dont 7 ♂ et 3 ♀) le 15, 40 le 21. Lac Chaman : 2 ♂ + 4 ♀ le 11, 11 le 23 ; lac Kargah : 3 ♂ + 2 ♀ le 6. Ab-i-Istada : 36 (9 ♂ + 2 ♀). La nidification n'est pas connue avec certitude sur ces étangs, sauf mention de 8 à 10 couples sur Chaman par PUGET, qui me précise (*in litt.*) avoir trouvé 3 pontes (7, 8 et 10 œufs) au début d'avril 1967.

Anas crecca. Lac Duronta : 56 le 4, 6 le 15. Lac Chaman : 4 ♂ + 1 ♀ le 6, 485 le 11, 135 le 23 ; lac Kargah : 2 ♂ + 6 ♀ le 6. Ab-i-Istada : 260. PUGET le donne nicheur à Chaman (5 cas constatés en avril et mai ; comm. pers.).

Anas querquedula. Lac Duronta : 95 (4 ♂ + 1 ♀) le 4, 1 ♂ le 15, 45 le 21 ; lac Naghlu : 60 le 4. Lac Chaman : 32 ♂ + 36 ♀ le 6, 63 (dont 1 couple) le 11, 61 le 23. Un ♂ le 19 sur la Kamdesh en aval de Kamdesh. Ab-i-Istada : 20 (dont 2 couples) le 28.

Anas strepera. Lac Duronta : 22 le 4. Lac Chaman : 3 le 6, 2 couples le 11, 1 ♀ le 23. Ab-i-Istada : 40 le 27 + 4 (dont 1 couple) le 28. Sensiblement plus abondant que selon J. N.

Anas acuta. Lac Duronta : 14 le 4, 30 le 15, 10 le 21 ; lac Naghlu 2 ♂ + 8 ♀ le 4. Lac Chaman : 5 ♀ le 6, 33 le 11, 13 le 23 ; lac Kargah : 4 ♂ + 1 ♀ le 6. Ab-i-Istada : 73 le 27 + 154 le 28 (et 110 + 67 *Anas sp.*). PUGET a observé (les 1 et 6.4, 22 et 27.5 et 10 et 14.8.67) l'estivage d'un couple à Chaman.

Anas penelope. Lac Duronta : 39 (dont 5 ♂ + 4 ♀) le 4, 61 le 15, 84 le 21. Lac Chaman : 33 ♂ + 25 ♀ le 6, 35 ♂ + 35 ♀ le 11, 30 le 23 ; lac Kargah : 1 ♀ le 6. Ab-i-Istada : 480. C'est, après *Spatula* et *Aythya ferina*, l'un des canards alors le mieux représenté. Pas observé par PUGET.

Spatula clypeata. Lac Duronta : 73 (dont 2 ♂) le 4, 2 ♂ + 1 ♀ le 15, 97 le 21 ; 28 au lac Naghlu le 21. Deux couples posés ensemble sur une gravière au milieu de la Kamdesh, un peu en aval de Kamdesh le 19 ; c'est à peu près au même moment, après que le temps se soit gravement détérioré dans la nuit, que nous observions un *A. querquedula* ♂. K. P. (*loc. cit.* p. 67-69) rapporte plusieurs observations en mars 1948 dans la vallée affluente de la Pech : 1 ♂ *A. platyrhynchos* et *A. crecca* (plusieurs groupes jusqu'au 22 avril) le 1er, 1 ♂ *A. acuta* le 21, 1 ♂ *A. platyrhynchos* et 2 ♂ + 3 ♀ + 1 couple *A. strepera* le 26 ; K. PALUDAN (*in litt.*) a eu l'obligeance de m'indiquer les conditions climatiques : couvert toute la journée du 1er, ensoleillé avec de lourdes formations nuageuses le 21, clair après une nuit de pluie quasi continue (12,5 mm) le 26. Il semble donc bien exister un passage régulier, voire important, au moins au printemps (en septembre 1967 PUGET (*in litt.*) a observé des vols de 40 à 50 *A. crecca* sur la Kamdesh entre Kamdesh et Barikot, seule donnée d'automne pour le Nuristan), le long des vallées du Nuristan qui permettent de rejoindre par des cols à plus de 4.000 m la vallée de l'Amou-Daria ; ce passage, tout à fait comparable à celui bien connu au niveau de Kabul et Bamian où plusieurs pièces d'eau peuvent servir de halte occasionnelle (Band-i-Amir : 7 *Spatula* le 10 août 1968, 1 *A. ferina* la veille ; S. L. PIMM, *in litt.*), doit être ici beaucoup plus discret, seules des conditions adverses incitant les oiseaux à se reposer dans le fond des étroites vallées torrentielles. Lac Chaman : 25 ♂ + 16 ♀ le 6, 137 le 11, 136 le 23. Ab-i-Istada : 1.600. Un cas de reproduction à Chaman en 1967, d'après PUGET.

Netta rufina. Lac Duronta : 2 ♂ les 4 et 15 ; lac Naghlu : 1 ♀ les 15 et 21. Lac Chaman : 2 ♂ + 1 ♀ le 11. Pourrait nicher là aussi.

Aythya ferina. Lac Duronta : 14 ♂ + 14 ♀ le 4, 30 (dont 7 ♂ + 3 ♀) le 15, 20 le 21 ; lac Naghlu : 1 ♀ le 15. Lac Chaman : 314 ♂ + 281 ♀ le 6, 843 (dont 246 ♂ + 196 ♀) le 11, 367 le 23. Ab-i-Istada : 250. Nicheur commun à Chaman (J. N., PUGET).

Aythya fuligula. Lac Duronta : 97 (dont 21 ♂ + 10 ♀) le 4, 40 (dont 3 ♂ + 8 ♀) le 15, 90 le 21. Lac Chaman : 1 ♂ + 5 ♀ le 6, 1 ♂ le 23.

Aythya nyroca. 1 au lac Chaman le 23.

Oxyura leucocephala. 1 ♂ + 2 ♀ le 6 et 2 ♂ le 11 au lac Chaman, où J. N. ne l'avait pas noté.

Mergus serrator. Une ♀ le 15 au lac Duronta. Signalé seulement comme rare hivernant par K. P.

Gyps himalayensis. Nous avons parfaitement observé 4 sujets de cette espèce, avec 12 *G. fulvus* autour d'une charogne, le 15 entre Jalalabad et Chagha-Sarai. Ces oiseaux étaient aisément reconnaissables, par comparaison, à leur forte taille et à leur plumage terne bien marqué de flammèches sombres et claires (rachis des tectrices) ; au vol la patterne de l'aile est beaucoup plus contrastée que chez *G. fulvus*. Sur la charogne, probablement un veau, *G. himalayensis* était dominant sans contestation ; l'animal était dans l'eau et assez frais, ainsi un seul oiseau pouvait y avoir accès, en se mettant dans le courant jusqu'à mi-ventre, et mangeait par l'anus ; sa tête ressortait rouge de sang et il semblait qu'à notre arrivée la plupart des parties accessibles étaient consommées. A notre approche, les oiseaux s'envolèrent sur une pente voisine et continuèrent de s'éloigner à pied. Le 17 entre Barikot et Kamu, nous remarquons encore 2 sujets en vol. K. P., ne tenant pas compte de données anciennes douteuses ou non documentées, écarte *G. himalayensis* de sa liste. En fait nous pouvons penser, selon ces premières données, que l'aire de ce *Gyps* s'étend, depuis le Cachemire et le Pamir, sur le Nuristan. Il semblerait même, sur la foi d'observations rapportées par S. L. Pimm que l'espèce fréquente l'Indu-Kush au niveau de Kabul-Bamian, Bamian où R. D. Etchécopar et F. Hue pensaient avoir aperçu cette espèce le 1er juillet 1968, et il n'y a en effet aucune raison pour qu'elle ne se propage pas le long de cette chaîne.

Gyps fulvus. 5 à la passe de Khyber le 3 ; 1 Jalalabad-Sarobi et 1 Sarobi-Kabul le 4, 1 Kabul-Sarobi le 15 ; 1, puis 12 avec *G. himalayensis* Jalalabad-Chagha-Sarai le 15 et 2 + 1 + 2 + 1 + 3 Chagha-Sarai-Jalalabad le 21 ; 5 + 2 près Chagha-Sarai le 20 ; 1 + 46 + 3 Barikot-Kamu le 17. Dans le Sud : 1 Kalat-Kandahar, 2 sur des restes de dromadaire Delaram-Farah.

Gypaëtus barbatus. 1 le 4 (près d'un dépôt d'ordures) et 2 le 15 Kabul-Sarobi. Nuristan : 1 près Chagha-Sarai le 20, 1 Chagha-Sarai-Barikot le 16, 1 + 2 Kamu-Kamdesh le 17 et 1 le 19, 2 puis 1 en chasse juste au-dessus du village de Kamdesh le 18 ; 2 près Jalalabad le 21. Dans le Sud : 1 posé, peu farouche, près d'un cam-

pement nomade où il s'intéressait à une patte de chèvre et à une mâchoire de dromadaire, et probablement un second, 4 km plus loin, le 29 entre Mukur et Kalat ; 1 au Sud d'Hérat. Tous adultes.

Neophron percnopterus. Un nid avec 1 jeune et 1 adulte dans la passe de Khyber le 3 ; 1 Jalalabad-Chagha-Sarai le 15 et 4 isolés (1 ad) le 21, 1 ad les 16 et 20 près Chagha-Sarai, 2 ad + 2 Barikot-Kamu le 17 ; 1 ad lac Duronta le 4, 2 ad + 1 ad le 4 et 1 ad + 2 le 15 Kabul-Sarobi ; 1 au lac Chaman les 6 et 11. Un ad, avec *G. barbatus*, au camp de nomades et 3 autres ad isolés entre Mukur et Kalat ; 1 ad près Delaram et 1 ad + 1 j Delaram-Farah ; 2 ad Farah-Shindand.

Aquila chrysaëtos. 2 + 1 le 15 et 1 + 1 le 21 Jalalabad-Chagha-Sarai ; 1 au-dessus de Kamdesh dans l'étage supérieur du déodar le 18 ; 2 Sarobi-Kabul le 4 ; 1 lac Kargah le 6 ; 1 Kabul-Ghazni. Probablement nicheur pas très rare.

Aquila clanga. Peut-être 2 au lac Duronta, en tout cas 1 Jalalabad-Chagha-Sarai, le 15. Près de Mukur 1 *A. sp.* le 27, 1 *clanga* le 29.

Hieraaëtus pennatus. Bien que deux seuls records authentiques soient jusqu'à présent connus d'Afghanistan, l'espèce paraît, comme le supposait K. P., bien établie dans le Nuristan : 1 Jalalabad-Sarobi le 4, 1 puis 2 clairs Jalalabad-Chagha-Sarai le 21, 1 ou 2 clairs et 1 sombre à Chagha-Sarai les 16 et 20 où ils patrouillent au-dessus du village et tentent de chasser les moineaux dans le jardin du gouverneur, 1 Kamu-Kamdesh les 17 et 19, 1 sombre et 2 clairs en chasse dans les alentours du village de Kamdesh les 17, 18 et 19. Pourrait nicher aussi ailleurs, là où la végétation serait suffisante ; un sujet clair dans les arbres du lit du fleuve près Kandahar. S. L. Pimm (*in litt.*) l'a noté dans l'Indu-Kush le 2 août 1968.

Buteo buteo. 1 Jalalabad-Sarobi les 4 et 15. 1 Mukur-Ab-i-Istada le 27 et 2 isolés le 28 ; 1 Kalat-Kandahar ; ces derniers montrant tous le type *menetriesi*. L'identification des *Buteo* est pourtant délicate et 2 sujets (Jalalabad-Chagha-Sarai le 15, Mukur-Ab-i-Istada le 29) ne purent être déterminés.

Buteo rufinus. 1 au lac Duronta le 15 ; 1 au lac Chaman le 6 ; 2 ou 3 isolés Kabul-Ghazni. 1 Mukur-Ab-i-Istada les 27 et 28, 3 isolés Mukur-Kalat ; 1 au Sud d'Hérat.

Milvus migrans. 1 passe de Khyber ; 1 à Jalalabad les 15 et 21, 1 + 2 Jalalabad-Chagha-Sarai le 15 et 3 isolés le 21 ; 1 lac Duronta le 4, 23 Sarobi le 21, 2 Sarobi-Kabul le 4 ; 40 au lac Chaman les 8

et 11 et 72 le 23 et jusqu'à 150 dans Kabul ; 3 isolés Mukur-Kalat, 1 près Delaram, 1 au Sud d'Hérat.

Accipiter nisus. A part 1 au lac Chaman le 11, 1 ♀ au Kabul Hotel le 13 et 2 isolés Kabul-Sarobi et Sarobi-Jalalabad le 15, l'espèce est apparue en nombre dans le Nuristan où elle doit nicher. 7 isolés et 1 couple le 15 et 3 isolés le 21 Jalalabad-Chagha-Sarai, 2 Chagha-Sarai-Barikot les 16 et 19, 4 dont 1 couple le 17 et 3 le 19 Barikot-Kamdesh, 1 le 18 dans le village de Kamdesh.

Accipiter badius. Un couple et 2 isolés le 4 Khyber-Jalalabad, où la reproduction serait possible pour la forme *dussumieri*. Les autres rencontres doivent concerner des *cenchroides* en migration : 1 ou 2 Barikot-Kamu le 17, 1 ♂ à l'ambassade de France à Kabul le 23, peut-être 1 sujet au Sud d'Hérat. Mais je verrais très bien *dussumieri* remonter nicher dans le Nuristan comme cela se passe dans l'Himalaya.

Circus aeruginosus. Lac Duronta : 2 le 4, 1 j le 15 ; près du lac Naghlu, 3 en migration à haute altitude au crépuscule le 21 ; 1 ♂ le 16 sur le Kunar près Chagha-Sarai ; lac Chaman : 1 ♂ les 6 et 11 ; 1 Ghazni-Mukur le 27 ; 1 ♀ le 27 + 2 le 28 Ab-i-Istada.

Circus pygargus. Tous les ♂♂ observés appartenant à cette espèce, nous donnons ici la liste complète de nos rencontres de ♀, étant entendu qu'elles peuvent aussi bien avoir été des *macrourus*. 1 ♀ Khyber-Jalalabad le 4, 1 ♀ Chagha-Sarai-Jalalabad et un carrousel de 12 près du lac Naghlu avec *C. aeruginosus* le 21, 2 ♂ + 2 ♂ Kabul-Sarobi le 15, 1 ♂ et 1 ♀ Kabul-Ghazni, 1 ♀ + 1 ♀ Ghazni-Mukur, 1 ♀ + 1 ♀ + 1 ♂ + 1 couple (♀ à plumage masculinisé) + 1 ♀ + 1 couple le 27 et 1 ♀ le 29 Mukur-Ab-i-Istada, 1 ♀ et 1 ♂ Mukur-Kalat, 1 ♀ au Sud d'Hérat.

Circaëtus gallicus. 1 Sarobi-Jalalabad le 15, 2 isolés Chagha-Sarai-Barikot le 16 ; 1 près Ghazni, 1 près Mukur le 27.

Pandion haliaëtus. Un au lac Duronta le 4 et un sur le fleuve près Kandahar. Semble au moins migrateur régulier.

Falco juggar. Un sujet est vu chassant un *Accipiter badius* entre la passe de Khyber et Jalalabad le 4 ; un oiseau (différent ?) est revu deux fois, 6 et 8 km plus loin. Il peut nicher dans cette région.

Falco naumanni. 13 à 16 Shindand-Hérat et 14 Hérat-Islam-Qala, en groupes de 3 ou 4. Probablement passé inaperçu les jours précédents.

Falco tinnunculus. Nicheur dans le Nuristan : 1 le 15 et 3 le 21 Jalalabad-Chagha-Sarai, 6 le 16 et 7 le 19 Chagha-Sarai-Barikot, 2 Barikot-Kamu le 17, 1 Kamdesh le 19 ; tous isolés, sauf 1 couple. 1 le 4, 4 le 15 et 3 le 21 Jalalabad-Sarobi, 1 le 4 et 4 le 15 Sarobi-Kabul, 1 au lac Kargah le 6, 3 au Nord de Kabul le 10, 1 couple au lac Chaman le 11. 9 Kabul-Ghazni, 2 Mukur-Kalat, 2 Kalat-Kandahar, 3 Kandahar-Delaram, 1 Delaram-Farah, 1 au Sud d'Hérat ; tous isolés sauf un groupe de 3 le 26, mais des *F. naumanni* ont pu être inclus dans ces dernières observations.

Alectoris graeca. 1 Jalalabad-Sarobi le 4, seule rencontre *in natura* de ce gibier très populaire.

Coturnix coturnix. Entendu au lac Chaman le 6 et observé une fois le 16 près Chagha-Sarai ; très apprécié pour ses combats.

Anthropoides virgo. Deux au bord du lac Duronta le 15.

Porzana pusilla. Lac Chaman : 5 sujets observés le 23.

Gallinula chloropus. Lac Duronta : 4 les 4 et 15 ; lac Chaman : 15 le 6, 7 le 11, 37 le 23.

Fulica atra. Lac Duronta : 330 le 4, 508 le 15, 191 le 21 ; lac Naghlu : 1 le 15, 3 le 21 ; lac Chaman : 1.069 le 6, 2.809 le 11, 1.325 le 23 ; Ab-i-Istada : 750.

Haematopus ostralegus. Un groupe, probablement en migration, de 26 ind. à Ab-i-Istada le 27. Puget qui en vit là une vingtaine en août 1967 pense à une nidification locale, mais les preuves manquent. Nous pensons qu'il faille plutôt chercher dans les vallées.

Lobivanellus indicus. Entre Jalalabad et Chagha-Sarai, 2 le 15 et 3 le 21.

Chettusia leucura. 17 à Ab-i-Istada le 28.

Charadrius dubius. Un couple les 3 et 4 probablement nicheurs sur un torrent entre la passe de Khyber et Jalalabad. 2 ou 3 entendus en migration au-dessus de Kabul la nuit du 13 au 14, 16 au lac Naghlu le 15, 1 au lac Chaman le 23 ; 1 + 6 + 2 Ghazni-Mukur, 1 + 1 + 3 le 27 Mukur-Ab-i-Istada, 2 + 4 les 27 et 28 Ab-i-Istada ; 1 Mukur-Kalat, 5 isolés + 2 + 4 Kalat-Kandahar, 6 isolés + 2 Kandahar-Girishk, 1 Girishk-Delaram, 2 à Farah, 5 isolés + 5 couples (dont 2 avec vol nuptial et défense territoriale) Farah-Shindand, 1 au Sud d'Hérat.

Charadrius leschenaulti. Il n'existait que deux records en Afghanistan, le second, dû à K. P., laissant supposer la reproduction.

Nos observations renforcent cette opinion. Le 27, dans un milieu très désertique entre Ghazni et Mukur, un couple en plumage nuptial chante en vol territorial, parade et nous prend à parti lorsque nous approchons. A Ab-i-Istada les 27 et 28, nous trouvons un couple installé (avec vol nuptial) sur les environs desséchés de cette cuvette et 2 sujets isolés, probablement migrateurs, sur les vasières.

Charadrius alexandrinus. Ab-i-Istada : 310. Un près Farah.

Squatarola squatarola. Une troupe de 4 à Ab-i-Istada le 28. Premier record en Afghanistan de ce Pluvier qui doit traverser régulièrement le pays comme il le fait de l'Iran, mais en nombre sans doute plus restreint ici comme au Pakistan occidental.

Arenaria interpres. Un sujet en plumage nuptial à Ab-i-Istada le 28. Signalé seulement par G. et J. N. : 3 dates au passage post-nuptial.

Numenius phaeopus. Une troupe de 5 à Ab-i-Istada le 27 constitue le premier record de l'espèce en Afghanistan qui peut être traversé occasionnellement ou être concerné marginalement par le flux intéressant la Caspienne. Les mouvements trans-continentaux de ce Courlis ne sont guère connus.

Numenius arquata. Un groupe entendu de nuit les 13-14 et 14-15 paraissait tourner au-dessus de Kabul en hésitant à se lancer contre l'Indu-Kush. Lac Duronta : 1 le 21 ; Ab-i-Istada : 124.

Limosa limosa. Ab-i-Istada : 3 le 27 + 27 le 28.

Actitis hypoleucos. Lac Duronta : 1 le 15 ; lac Naghlu : 5 le 15 ; lac Chaman : 2 le 11, 11 le 23 ; lac Kargah : 1 le 6. Dans le Nuristan, où il peut s'agir aussi de nicheurs : 1 près Chagha-Sarai le 16 et 7 le 20, 2 Chagha-Sarai-Barikot le 16, 1 + 5 Kamu-Kamdesh le 17 et 2 le 19, 2 Chagha-Sarai-Jalalabad le 21, 3 isolés le 27 et 1 le 29 Mukur-Ab-i-Istada, 3 isolés Mukur-Kalat, 2 près Kandahar, 1 Gisishk-Delaram, 1 Farah, 3 isolés près Shindand.

Tringa ochropus. Nuristan : 2 + 2 + 10 + 1 Barikot-Kamdesh le 17 et 9 + 1 le 19. Lac Chaman : 1 le 6 et 8 le 23 ; lac Kargah : 1 le 6. 1 + 1 Ghazni-Mukur et 2 Mukur-Ab-i-Istada le 27, 2 + 4 isolés Kalat-Kandahar, 5 isolés Kandahar-Girishk, 5 isolés Farah-Shindand, 3 isolés Shindand-Adreskan, 1 Hérat-Islam-Qala.

Tringa glareola. Ab-i-Istada : 104 ; 23 ensemble Kalat-Kandahar, 3 isolés près Kandahar, 25 ensemble Girishk-Delaram, 1 près Farah, 2 isolés près Shindand, 4 près Adreskan. Signalons ici un

groupe de 60 limicoles non identifiés en migration, à travers le désert entre Kandahar et Girishk, le 29 à 18 h 40.

Tringa totanus. Ab-i-Istada : 4 le 27 + 2 le 28, sans comportement reproducteur ; 1 Kalat-Kandahar.

Tringa erythropus. Ab-i-Istada : 2 en plumage nuptial le 27 + 3 le 28. Jusqu'à présent signalé seulement près de Kabul par G. et J. N.

Tringa nebularia. Lac Duronta : 9 le 15 et 4 le 21 ; Ab-i-Istada : 290 (dont un vol de 170 ensemble) le 27 + 45 le 28.

Tringa stagnatilis. Ab-i-Istada : 8 le 28. Depuis la liste de PALUDAN (« only two records »), J. N. a montré, près de Kabul, une double migration bien fournie ; nous nous sommes même étonnés d'en trouver si peu.

Calidris minuta. Lac Naghlu : 7 le 15. Ab-i-Istada : 6.300. 7 + 1 Kalat-Kandahar, 3 isolés + 21 + 4 Kandahar-Girishk le 29, 5 Girishk-Delaram, 4 près Farah, 2 isolés près Adreskan.

Calidris alpina. Ab-i-Istada : 8 le 27 + 258 le 28 ; 1 près Farah.

Calidris ferruginea. 4 en plumage nuptial à Ab-i-Istada le 28. Auparavant cité seulement par G. et J. N., quoique non rare.

Crocethia alba. Une troupe de 22 à Ab-i-Istada le 27. C'est le seul Bécasseau rencontré par K. P. qui visita ce lac le 9.5.1949 ; J. N. y ajouta un second record afghan : 27.5.1965 à Chaman. PUGET le cite aussi, avec *C. minuta* et *temmincki*, des environs de Kabul au printemps 1966.

Philomachus pugnax. Lac Chaman : 3 le 11, 15 le 23. Ab-i-Istada : 1.300 ; un oiseau isolé mange des fleurs (petite Composée jaune) dans la steppe voisine.

Himantopus himantopus. Lac Duronta : 25 le 21 ; lac Chaman : 56 le 11, 18 le 23 ; Ab-i-Istada : 470. Aucun comportement reproducteur.

Recurvirostra avosetta. Lac Duronta : 15 le 15 ; Ab-i-Istada : 285. Pas encore de comportement reproducteur ou territorial, quoique J. N. signale la reproduction à cette dernière localité.

Phalaropus lobatus. 3 (2 en plumage nuptial, 1 en mue) sur un petit trou d'eau près Adreskan. Les données de K. P. étaient les premières pour l'Afghanistan, mais les observations de J. N. montrent que les quartiers d'hiver de l'Océan Indien et du Golfe Persique peuvent être rejoints directement à travers l'Indu-Kush.

Glareola lactea. 2 individus ensemble, le 15 à 30 km au Nord de Jalalabad, sur le lit, très large à ce niveau, du Kunar. Une seule mention (*in* Paludan) était connue pour l'Afghanistan : 2 spécimens Jalalabad en mars 1840 (Worchester MS. *in* Whistler *JBNHS* 1945), mais la reproduction serait très possible dans la région de notre observation. D'ailleurs R. D. Etchécopar et F. Hue (comm. pers.) ont observé sur la Kabul à Jalalabad *ca* 20 ind. le 20.6.68.

Cursorius cursor. 2 + 1 près Girishk le 29.

Larus argentatus. Ab-i-Istada : 7 ad et 1 im le 27, 1 ind. le 28.

Larus ridibundus. Lac Duronta : 60 le 4, 23 le 15, 4 le 21. Lac Kargah : 5 le 6. Ab-i-Istada : 1 le 27 + 4 le 28.

Larus genei. Ab-i-Istada, centre présumé de reproduction : 56 et un groupe, non identifié avec toute certitude, de 180 individus le 27 + 7 le 28.

Gelochelidon nilotica. Lac Duronta : 46 le 4, 32 le 15, 150 le 21 ; lac Naghlu : 1 le 15. 1 Ghazni-Mukur le 27 ; 3 + 1 + 21 + 3 le 27 et 3 + 1 + 5 les 28-29 Mukur-Ab-i-Istada ; Ab-i-Istada 87 le 27 + 11 le 28 ; 23 Mukur-Kalat le 29. Nidification non contrôlée à Ab-i-Istada.

Hydroprogne caspia. Lac Duronta : 8 le 15 ; Ab-i-Istada : 7 le 27 + 1 le 28.

Sterna albifrons. 2 près Ab-i-Istada le 27 ; 2 près Girishk le 30.

Chlidonias hybrida. Lac Duronta : 2 *Chl. sp.* le 15, 8 le 21 ; Ab-i-Istada : 2 le 27 + 2 le 28 ; 1 sur la rivière près Delaram. *Hybrida* est la seule espèce de *Chlidonias* mentionnée d'Afghanistan où, après les 2 seuls records relevés par K. P., J. N. a montré un passage régulier.

Pterocles orientalis. 2 *Pt. sp.* Kabul-Ghazni ; 26 ensemble le 27 et 2 + 6 le 29 Mukur-Ab-i-Istada. Un vol de 12, peut-être *Pt. alchata*, près Girishk le 30.

Columba palumbus. Nuristan : 2 près du village de Kamdesh, puis un vol de 19 *Columba sp.* dans la zone supérieure de la forêt vers 3.000 m, le 18.

Columba livia. 80 passe de Khyber-Jalalabad, 6 Sarobi-Kabul le 4 et 2 le 15, 4 Sarobi-Jalalabad le 15 et 2 le 21, 2 Jalalabad-Chagha-Sarai les 15 et 21, 1 Chagha-Sarai-Barikot le 19 ; 1 Kabul-Ghazni, 3 isolés Ghazni-Mukur, 2 le 27 et 3 le 29 Mukur-Ab-i-Istada, 30 Mukur-Kalat, 24 Kandahar-Girishk, 10 près Girishk, 11 au Sud d'Hérat et 2 Hérat-Islam Qala.

Streptopelia decaocto. 1 Khyber-Jalalabad ; 2 Ghazni-Mukur et 2 Mukur-Ab-i-Istada le 27. 8 près de Kandahar, 26 Adreskan-Hérat.

Streptopelia senegalensis. 3 passe de Khyber ; 1 Jalalabad-Chagha-Sarai le 15, 2 Chagha-Sarai le 19 ; 2 Kabul le 8, 2 lac Chaman le 23 ; 1 dans Kandahar et 6 dans la forêt-galerie de la rivière voisine, 2 près Hérat.

Cuculus canorus. 6 au Sud d'Hérat.

Athene noctua. 1 Jalalabad-Sarobi le 21 ; 5 isolés sur 16 km Adreskan-Hérat.

Glaucidium (brodiei) ssp. Dans la forêt de déodars au-dessus de Kamdesh, vers 3.000 m d'altitude, le 18 vers midi et par une légère tempête de neige, un chant rappelant celui de notre chevêchette nous a guidé jusqu'au chanteur. Il s'agissait bien d'une chevêchette, probablement de l'espèce *brodiei* d'après le dessin de la tête et en particulier la gorge blanche. Nous avons ainsi transcrit le chant : « Tou » = environ 1 seconde = environ « toue-toue »

Tou toue-toue Tou Tou toue-toue Tou Tou toue-toue...

1 2 et suivants etc...

peut manquer

Ce que l'on sait des chevêchettes donne à penser que le genre est donc représenté par une espèce nicheuse et sédentaire au Nuristan. Il semble bien qu'il faille la rapporter à *G. brodiei*, commune dans les déodars du Cachemire, mais il pourrait bien s'agir d'une forme particulière, encore que les deux habitats ne soient guère distincts. Une telle découverte reste pourtant assez surprenante au terme de quelques heures de visite dans un habitat où d'autres ornithologues étaient déjà passés.

Psittacula himalayana. Nuristan : 1 près Chagha-Sarai le 16, un groupe de 40 le 16 et 1 isolé + un vol de 15 le 19 Chagha-Sarai-Barikot, un groupe de 30 dans le jardin du gouverneur de Barikot et 3 dans les environs le 17. Paraissant assez instable, en tout cas très remuante, cette magnifique Perruche semble néanmoins bien installée dans le Nuristan, dans le fond cultivé et planté de grands arbres de la vallée moyenne du Kunar. Jusqu'à présent les observations étaient éparses et imprécises (*cf.* PALUDAN) et peut-être l'espèce a-t-elle augmenté en tirant bénéfice (?) du voisinage humain. PUGET signale pour biotope les chênaie et cédraie de la Kamdesh

pendant la reproduction en mai-juin, les cultures n'étant visitées qu'à partir de septembre.

Apus apus. Nuristan : 20 remontent la vallée en tournoyant, Kamu-Kamdesh le 17. Lac Chaman : 30 le 11, 160 le 23. 25 Ghazni-Mukur, 10 Mukur-Ab-i-Istada le 27, 43 en migration Ab-i-Istada le 28, 60 près Kandahar, 21 Kandahar-Girishk, 21 près Delaram, 48 Hèrat-Islam-Qala.

Apus affinis. 1 dans Jalalabad le 4 ; un groupe de 20 (nicheurs dans les falaises des gorges du Kunar ?) Chagha-Sarai-Barikot ; une colonie dans les gorges de la Kabul entre Jalalabad et Sarobi : 25 oiseaux construisent plusieurs nids groupés en un seul amas sous une dalle en surplomb le 4 et seulement 3 oiseaux tournant autour des nids le 15, 1 individu 5 km amont le 4 et 3 individus 14 km amont le 15. La nidification n'était signalée que dans la région de Kandahar, où nous notons : 7 en migration à Ab-i-Istada le 28, 2 + 1 Kalat-Kandahar et 1 dans Kandahar le 29.

Apus melba. 16 le 15 et 10 le 21 Sarobi-Kabul, 2 au lac Chaman le 23, 2 près Mukur le 27.

Ceryle rudis. Lac Duronta : 1 le 15. L'espèce semble peu nombreuse ; PALUDAN ne cite que le secteur Jalalabad-Laghman et exclut le Nuristan.

Ceryle lugubris. 1 sujet entre Kamu et Kamdesh les 17 et 19. Cette grande espèce du Cachemire semblait installée dans le lit encombré de gravières et d'arbres de la Kamdesh, où elle pourrait nicher ; mais ce bel oiseau est farouche et son territoire paraissait s'étendre sur 4 ou 5 km, excluant toute recherche de nidification dans le peu de temps dont nous disposions. *C. lugubris* est bien connu du Cachemire, mais n'avait pas encore été signalé en Afghanistan.

Alcedo atthis. 2 isolés Jalalabad-Chagha-Sarai le 15 et 1 Kamu-Kamdesh le 17, 2 au lac Duronta le 4 ; 1 près Kandahar.

Halcyon smyrnensis. 1 près Jalalabad le 4. C'est le 3e record en Afghanistan ; tous proviennent de la plaine de Jalalabad (voir PALUDAN), où la nidification serait à rechercher. PUGET le donne en effet nicheur dans cette région jusqu'à Chagha-Sarai (en fait seulement 2 observations à Rost les 16 et 17.5.66 et 1 à Chagha-Sarai le 24.6.67).

Upupa epops. 2 + 1 Sarobi-Kabul le 4, 1 + 1 Kabul le 23, 1 le 6 et 3 le 23 au lac Chaman, 2 + 1 Kabul-Ghazni, 6 isolés +

2 Ghazni-Mukur, 3 isolés le 27 et 2 le 29 Mukur-Ab-i-Istada, 1 Mukur-Kalat, 1 Kandahar-Girishk, 1 près Shindand et 3 isolés + 2 Adreskan-Hèrat.

Merops apiaster. Entendu le 15 au lac Duronta et 2 à Jalalabad le 21 ; ce sont les premiers arrivants rencontrés. 30 Kabul-Ghazni, 6 Ghazni-Mukur et 1 Mukur-Ab-i-Istada le 27 ; 48 Mukur-Kalat, 37 Kalat-Kandahar, 18 Kandahar-Girishk, 1 Girishk-Delaram, 15 Delaram-Farah, 3 Farah-Shindand, 3 près Shindand, 47 Adreskan-Hèrat et 320 Hèrat-Islam-Qala.

Merops superciliosus. 2 près Farah le 30.

Coracias garrulus. A partir du 26, dans le Sud. 1 Ghazni-Mukur, 1 près Mukur, 1 à Kandahar, 1 Kandahar-Girishk, 3 Girishk-Delaram, 5 Delaram-Farah, 6 Farah-Shindand, 1 Shindand-Adreskan, 9 Adreskan-Hèrat et 23 Hèrat-Islam-Qala.

Coracias benghalensis. 1 le 15 près Jalalabad, 10 km à l'Ouest du lac Duronta. C'est le premier record mentionné en Afghanistan, mais nous avons vu l'espèce jusqu'à Peshawar et au-delà, vers la passe de Khyber, et la plaine de Jalalabad doit lui convenir.

Dendrocopos himalayensis. Entendu entre Barikot et Kamu le 17, un peu en dessous de la forêt de déodars ; 5 observations d'oiseaux isolés et assez silencieux, le 18 au-dessus de Kamdesh, dans la moitié inférieure de la forêt de déodars. La voix nous a semblé forte.

Dendrocopos auriceps. 1 le 18 aux abords du village de Kamdesh et 1 le 19 près celui de Kamu. Semble donc apprécier les plantations humaines et spécialement les noyers.

Jynx torquilla. Un trouvé mort sur la route entre Girishk et Delaram le 30 ; 3 ou 4 près Adreskan. Le spécimen obtenu montre des caractères tendant vers *sarudnyi* voire *himalayana*.

Melanocorypha calandra et *M. bimaculata*. Les 2 espèces et surtout la seconde sont fréquentes en cage à Kabul, mais nous ne les avons pas rencontrées dans la nature.

Calandrella sp. Nos observations *in natura* sont restées indécises, sauf remarque spéciale. 7 Kabul-Ghazni, 16 Ghazni-Mukur ; 65 (la plupart ? *cinerea*) + 1 probable *rufescens* + 6 (1 ♂ chanteur collecté) *acutirostris* Mukur-Ab-i-Istada ; 1 près Girishk, 9 près Delaram.

Ammomanes deserti. 12 le 4 et 3 le 15 Jalalabad-Sarobi, 10 le 15 et 4 le 21 Jalalabad-Chagha-Sarai ; 2 Girishk-Delaram, 1 Delaram-Farah, 2 près Shindand.

Alaemon alaudipes. 2 isolés Girishk-Delaram le 30.

Galerida cristata. 56 Khyber-Jalalabad ; 18 le 4, 3 le 15 et 6 le 21 Jalalabad-Sarobi ; 15 les 15 et 21 Jalalabad-Chagha-Sarai et 2 le 16 près Chagha-Sarai ; comme le faisait remarquer PALUDAN, *G. cristata* ne pénètre pas dans le Nuristan, mais nous l'avons trouvé commun dans toute la plaine de Jalalabad. Nous ne l'avons rencontré près de Kabul, qu'après être sortis vers le Sud : 18 Kabul-Ghazni, 34 Ghazni-Mukur, 45 Mukur-Ab-i-Istada (des chanteurs), 37 Mukur-Kalat, 40 (1 couple avec de la nourriture au bec) Kalat-Kandahar, 26 Kandahar-Girishk, 36 Girishk-Delaram, 9 Delaram-Farah, 7 Farah-Shindand, 8 Shindand-Adreskan, 5 Adreskan-Hèrat et 7 Hèrat-Islam-Qala.

Alauda gulgula. Un couple (1 coll.) Kalat-Kandahar et 1 ind. Kandahar-Girishk le 29.

Hirundo rustica. 37 Khyber-Jalalabad ; 155 le 15 et 180 le 21 Jalalabad-Chagha-Sarai, 4 Chagha-Sarai-Barikot le 16 ; 100 (dont 50 au lac Duronta) le 4, 120 (dont 17 + 20 + 17 en vol vers l'Est, au lac Duronta) le 15 et 75 le 21 Jalalabad-Sarobi, 2 au lac Naghlu le 15 et 20 le 21, 9 le 4 et 26 le 15 près Kabul vers l'Est ; quelques-uns à Kabul et sa périphérie, 7 nids occupés dans les hangars de la douane le 24, 26 le 6 et plusieurs centaines les 11 et 23 au lac Chaman ; 25 Kabul-Ghazni, 30 Ghazni-Mukur, 15 Mukur-Ab-i-Istada, 70 Mukur-Kalat, 120 Kalat-Kandahar, 170 dans Kandahar, 100 Kandahar-Girishk, 85 dans Girishk, 11 Girishk-Delaram, 15 Delaram-Farah, 6 Farah, 100 Farah-Adreskan, 225 Adreskan-Hèrat, 835 (dont un groupe lâche de 400) Hèrat-Islam-Qala.

Hirundo daurica. 8 Khyber le 3, 2 le 15 et 15 le 21 Jalalabad-Chagha-Sarai, 13 Chagha-Sarai-Barikot le 16 ; 2 Sarobi-Kabul le 15, 2 Istalif le 10 ; 1 près Kandahar.

Ptyonoprogne rupestris. 30 près Barikot le 16, 2 isolés au-dessus de Kamdesh le 18 ; 6 le 4, 2 le 15 et 1 le 21 Sarobi-Kabul, 2 Chaman le 23. Nous ne sommes pas absolument sûrs qu'il ne s'agissât point de *Pt. deserticola*, dans le Sud : 1 près Kandahar, 2 isolés Delaram-Farah.

Riparia riparia. 64 Jalalabad-Chagha-Sarai le 15 et 63 le 21, 6 Jalalabad-Sarobi le 21, 6 Naghlu le 4, 15 Chaman le 23, 7 Ab-i-Istada, 2 Kalat-Kandahar, 3 près Kandahar, 10 Adreskan-Hérat, 1 Hérat-Islam-Qala.

Delichon urbica. 5 à Shigul, entre Chagha-Sarai et Barikot, le 20 ; 15 au lac Chaman le 23 ; 5 près Mukur le 29.

Corvus corax. Nous ne pouvons écarter avec certitude *C. ruficollis*, en particulier pour les oiseaux de Kandahar et Farah, et nous nous contentons de suivre Paludan en les citant sous *C. corax*. 2 Khyber, 3 Khyber-Jalalabad, 3 le 15 Jalalabad-Chagha-Sarai, 2 le 4 Jalalabad-Sarobi, 17 le 4 et 20 le 15 Sarobi-Kabul ; 3 le 6, 40 le 11 et 15 le 23 Chaman ; 5 Khabul-Ghazni, 15 Ghazni-Mukur, 12 le 27 et 5 le 29 Mukur-Ab-i-Istada, 10 Mukur-Kalat, 13 Kalat-Kandahar, 7 Farah-Shindand, 1 Shindand-Adreskan.

Corvus corone (cornix) sharpii. Cette race de Corneille mantelée nous est apparue, mais peut-être pas sous une forme pure, entre Kabul et Mukur où du temps de Paludan la Corneille noire *orientalis* dominait nettement ; peut-être faut-il invoquer une extension de *sharpii* plutôt connu du coin N-W de l'Afghanistan, mais selon J. N. *sharpii* vient hiverner abondamment à Kabul jusqu'à la mi-mars et peut-être s'agissait-il d'attardés. Quant à *orientalis*, nous ne l'avons pas identifié ; peut-être l'avons-nous confondu, en tout cas en nombre restreint, avec quelques *C. corax* au loin. En tout cas nous sommes d'accord avec Paludan pour n'avoir noté que *C. macrorhynchos* au Nuristan. Le cas de *C. c. orientalis* reste à revoir. Voici pour les phénotypes *sharpii* : 1 au lac Chaman le 11, 15 (dont 1 sur un nid dans un arbre) Kabul-Ghazni, 10 Ghazni-Mukur, 1 Mukur-Ab-i-Istada le 27.

Corvus macrorhynchos. Une centaine Chagha-Sarai et environs, disséminés ou en groupes ; 20 Chagha-Sarai-Barikot, 40 Barikot-Kamu, 10 Kamu-Kamdesh, 20 au village et 6 au-dessus de Kamdesh.

Garrulus lanceolatus. Nuristan : dans l'étage du chêne balout 2 au Sud de Barikot le 16 et 8 au Nord de Barikot le 17, près d'établissements humains ; entendu le 18 dans la forêt de déodars de Kamdesh.

Pica pica. Quelques-uns à Kabul et environs ; 10 Kabul-Ghazni, 6 Ghazni-Mukur, 10 Hérat et environs.

Parus rubidiventris et *melanolophus.* Environ 22 ind., la plupart accouplés, de chacune de ces deux espèces voisines dans la forêt de déodars de Kamdesh, depuis la lisière inférieure avec les cultures jusqu'à la limite supérieure enneigée.

Parus major. 2 Kamu et 4 Kamdesh-bas le 17, 10 au village de Kamdesh et dans l'étage forestier inférieur.

Aegithalos leucogenys. 4 Barikot-Kamu et 8 sous le village de Kamdesh, dans la formation dégradée de l'étage à *Quercus balout.*

Certhia himalayana. Une douzaine dans l'étage moyen du déodar, au-dessus de Kamdesh.

Sitta europaea. 7 au même niveau que l'espèce précédente.

Cinclus pallasii. Une famille comprenant 2 ad. et 2 juv., au plumage plus gris, se tenait dans le torrent Kamdesh au-dessous du village du même nom ; le 19 nous observons un ad. donner de la nourriture aux jeunes pourtant parfaitement développés. Ceci confirme les possibilités de reproduction précoce, ponte à fin février, notée par K. P. ; l'altitude n'est ici que de 1.500 m et nous pensons que les oiseaux observés aient niché sur place, ils étaient parfaitement cantonnés à ce secteur torrentiel et clair de la Kamdesh et les affluents sont trop restreints pour convenir.

Turdus viscivorus. Une quinzaine dans la forêt de déodars au-dessus de Kamdesh.

Monticola saxatilis. 1 ♂ au col Adreskan-Hérat.

Monticola solitarius. 2 le 15 et 1 le 21 Jalalabad-Sarobi, 5 Jalalabad-Chagha-Sarai le 21, 1 près Barikot le 16.

Miophoneus caeruleus. 3 Chagha-Sarai-Barikot le 19, 10 le 17 et 9 le 19 Barikot-Kamdesh-bas ; 1 Sarobi-Kabul le 4. Recherche le voisinage de l'eau.

Oenanthe oenanthe. 1 ♂ chanteur Farah-Shindand, 1 + 13 *sp* (*isabellina* ?) Adreskan-Hérat.

Oenanthe isabellina. 1 *sp* Sarobi-Kabul le 4 ; 6 *sp* Kabul-Ghazni, 24 la plupart chantant ou paradant et 7 *sp* Ghazni-Mukur, 25 (parades) et 3 *sp* Mukur-Ab-i-Istaba, 30 et 2 *sp* Mukur-Kalat, 14 Kalat-Kandahar, 1 *sp* Kandahar-Girishk, 1 Farah-Shindand. Des *Oe. oenanthe* ont pu nous échapper parmi ces observations.

Oenanthe deserti. 2 couples (1 ♂ *atrogularis*) Mukur-Ab-i-Istada. Peut-être 1 près Girishk.

Oenanthe finschi. 5 ♂ isolés au col Adreskan-Hérat.

Oenanthe alboniger. 9 Delaram-Farah, 5 Farah-Shindand, 7 au col Adreskan-Hérat.

Oenanthe pleschanka. Peut-être de cette espèce : 1 près Duronta le 4 et 1 peu au Nord de Jalalabad le 15 ; 1 ? aussi près Shindand et quelques autres ? confondus ailleurs.

Oenanthe picata. 1 passe de Khyber, 2 ♂ le 15 et 4 ♂ le 21 Jalalabad-Chagha-Sarai, 5 ♂ Chagha-Sarai-Barikot le 16, 1 ♂ Barikot-Kamu le 17, 3 ♂ + 1 ind. Jalalabad-Sarobi le 21, 2 ♂ le 4 et 3 ♂

(2 « *picata* ») le 15 Sarobi-Kabul, 1 ♂ Chaman et 3 ind. Kargah le 6, 3 ♂ + 1 ind. Kabul-Ghazni, 2 ♂ Ghazni-Mukur, 4 ♂ Kalat-Kandahar, 1 ♂ Kandahar-Girishk, 2 ♂ « *capistrata* » + 2 ind. Girishk-Delaram. Les oiseaux indiqués « ♂ » peuvent avoir été aussi des ♀♀ au plumage bien défini, mais ils appartenaient tous, sauf indication contraire, à la phase « *opistholeuca* », seule notée dans la plaine de Jalalabad, le Nuristan et le Sud-Est jusqu'à Kandahar et dominante dans la région de Kabul.

Saxicola torquata. 1 ♂ passe de Khyber, 1 ♂ le 15 et 1 ♂ + 1 couple le 21 Jalalabad-Chagha-Sarai, 1 Chagha-Sarai-Barikot le 16, 1 ♂ dans les cultures au-dessus de Kamdesh en lisière de la forêt ; 8 ♂ le 15 et 1 c. le 21 Sarobi-Kabul, 1 c. dans Kabul le 14, 3 ♂ + 1 ♀ le 11 et 1 ind. le 23 Chaman ; 1 ♂ Kabul-Ghazni, 25 (11 ♂ + 4 ♀) Ghazni-Mukur, 47 (26 ♂ + 13 ♀) le 27 et 26 (13 ♂ + 9 ♀) le 29 Mukur-Ab-i-Istada, 24 (13 ♂ + 6 ♀) Mukur-Kalat, 35 (17 ♂ + 12 ♀) Kalat-Kandahar, 1 ♂ + 2 ♀ Kandahar-Girishk, 1 ♀ Delaram-Farah, 2 ♂ Shindand-Adreskan, 7 ♂ + 5 ♀ Adreskan-col vers Hérat.

Saxicola caprata. 2 ♂ Khyber-Jalalabad, 7 ♂ + 5 couples les 15 et 21 Jalalabad-Chagha-Sarai ; 1 ♂ près Ab-i-Istada le 27, 2 ♂ Mukur-Kalat, 6 ♂ + 2 c. Kalat-Kandahar, 20 ♂ + 10 ♀ + 1 c. Kandahar-Girishk, 1 ♂ près Girishk, 1 ind. Delaram-Farah, 1 ♂ près Shindand, 3 ♂ + 2 ♀ + 1 c. Shindand-Adreskan, 6 ♂ + 7 ♀ + 1 c. Adreskan-Hérat, 4 ♂ Hérat-Islam-Qala.

Chaimarrornis leucocephalus. 1 Chagha-Sarai-Barikot les 16 et 20, 9 le 17 et 12 le 19 Barikot-Kamdesh-bas ; 2 Sarobi-Kabul le 4. Les individus observés ne semblaient pas appariés et se tenaient à des altitudes de 800 à 1.500 m ; la mention de l'espèce sur la Kabul (à 1.400 m) semble la première. Cet oiseau inféodé aux torrents niche assez tard et à plus haute altitude.

Rhyacornis fuliginosus. Nuristan : 2 ♂ Chagha-Sarai-Shigul (vers Barikot) le 20, 12 ♂ + 7 ♀ le 17 et 3 ♂ + 1 ♀ + 1 couple le 19 Barikot-Kamu, 4 ♂ + 3 ♀ le 17 et 7 ♂ + 3 ♀ + 1 c. le 19 Kamu-Kamdesh-bas. Sur la Kabul 2 couples cantonnés aux mêmes sites les 4 et 15 entre Duronta et Sarobi, dans l'eau torrentielle claire mais à une altitude de 700 m seulement, ne peuvent toutefois être considérés, dans l'état actuel de nos connaissances, comme nicheurs locaux, seuls les torrents de haute altitude dans le Nuristan et le Safed Koh étant connus pour terrains de reproduction.

Phoenicurus phoenicurus. 1 ♂ (collecté : Ala = 82 mm, Poids = 15,6 g) Shindand-Adreskan et 1 ♂ Adreskan-Hérat le 1er. 5 constituent la première mention de l'espèce en Afghanistan. Ces deux individus appartenaient à la sous-espèce type et le spécimen collecté présentait des caractéristiques physiologiques de migrateur (organes génitaux involués, dépôts lipidiques sous-cutanés). Ainsi avons-nous la première preuve d'une migration non infléchie, mais directe dans l'axe Sud-Ouest-Nord-Est, sur la marge orientale de l'aire de distribution de cette forme, entre les quartiers d'hiver d'Afrique orientale et les terrains de reproduction en Sibérie centrale. Cet axe migratoire se distingue tout à fait de celui Sud-Nord à Sud-Est-Nord-Ouest de la population *samamisicus*.

Phoenicurus ochruros. 1 ♀ probablement de cette espèce, Chagha-Sarai-Barikot le 16.

Phoenicurus coeruleocephalus. Cet oiseau, qui semble devoir être détaché génériquement des *Phoenicurus* et se rapprocherait plutôt du groupe des *Luscinia*, est commun en forêt de déodars : 8 couples et 3 ♂ isolés à tous les niveaux au-dessus de Kamdesh.

Cyanosylvia svecica. 2 dans la roselière du lac Duronta le 15 ; 2 ♀ près Mukur, 5 sur la steppe entre Mukur et Ab-i-Istada, 3 à Ab-i-Istada ; 1 ♂ Mukur-Kalat, 1 ♂ Kalat-Kandahar, 1 ♀ près Shindand, 1 ♀ + 1 ind. près Adreskan. Un ♂ collecté le 28 à Ab-i-Istada semble appartenir à la forme *pallidogularis*, mais s'en distingue toutefois par l'intensité du miroir roux.

Cercotrichas galactotes. 1 près Adreskan.

Garrulax variegatus. Dans la forêt de *Quercus balout* entre Barikot et Kamu, un groupe lâche de 5 ind. et 2 ind., le 17.

Cettia cetti. Entendu dans la roselière du lac Duronta le 15.

Acrocephalus stentoreus. 5 le 4 et 7 le 23 au lac Chaman qui pourrait constituer un bon site de nidification ; 1 près Shindand.

Acrocephalus dumetorum. Très probablement de cette espèce, 2 ind. près Kandahar dans la ripisylve.

Hippolais caligata. Probablement de cette espèce, 2 ind. près Kandahar.

Hippolais pallida. Semblant se cantonner dans les buissons du lit torrentiel, où l'espèce est assez nombreuse : 6 près Shindand et 3 près Adreskan.

Sylvia communis. 1 près Adreskan.

Sylvia curruca. 3 près Kandahar et peut-être 1 près Shindand.

Sylvia nisoria. 1 près Adreskan, en migration dans le lit du fleuve.

Sylvia mystacea. 1, sans doute ♀ de cette espèce, près Adreskan.

Prinia gracilis. Entendu au lac Duronta le 4 ; n'était signalé jusqu'à présent que dans le Sud du pays.

Phylloscopus collybita. 3 Jalalabad-Chagha-Sarai le 15, 2 ? le 4 et 1 ? le 15 Sarobi-Kabul, 3 ? le 13 et 2 ? le 23 dans Kabul, 4 Chaman le 6, 1 ? près Mukur le 29, 2 près Kandahar, 1 près Girishk, 2 Farah-Shindand, 4 près Shindand, 1 ? près Adreskan. Les individus bien observés semblaient du phénotype *tristis* plutôt que *fulvescens*.

Phylloscopus neglectus. Probablement 3 près Kandahar.

Phylloscopus occipitalis. Espèce typique du Nuristan, où elle abonde de l'étage du chêne balout jusque dans les clairières de la forêt de déodars, en passant par les zones cultivées. Les oiseaux venaient d'arriver, assez précocement, et s'installaient en chantant une répétition monotone de notes typiques : « *tiétiétié* ». 1 près Chagha-Sarai le 20, 4 Barikot-Kamu le 17, 1 le 17 et 6 le 19 à Kamu, 1 les 17 et 19 Kamu-Kamdesh-bas, 7 de Kamdesh-bas au village de Kamdesh, 15 dans les cultures et 11 dans la moitié inférieure de la forêt au-dessus de Kamdesh. Peut-être 1 ou 2 *Ph. trochiloides* ont-ils passé inaperçus parmi les oiseaux précédents.

Phylloscopus tytleri. 1 ou 2 Barikot-Kamu le 17, en migration vers leurs terrains de reproduction en altitude.

Phylloscopus inornatus ou *subviridis.* Probablement 2 ou 3 en migration, Barikot-Kamu le 17.

Regulus regulus. 1 dans les petits conifères des bords du Kunar entre Chagha-Sarai et Barikot le 16, probablement en erratisme à cette basse altitude (900 m). 4 dans l'étage moyen ou supérieur de *Cedrus deodara*, au-dessus de Kamdesh, vers 2.700 m d'altitude, sans doute sur leur terrain de nidification. Race apparemment *himalayensis* dont la reproduction se confirme selon les données de K. P.

Terpsiphone paradisi. 1 ♂ ad. en phase blanche, Shigul (Nord de Chagha-Sarai) le 20.

Ficedula parva. 1 le 16 et 2 le 20 près Chagha-Sarai, 2 Kamu le 17 ; 3 dans Kabul le 23. 1 près Mukur le 27, 7 près Kandahar, 15 au Sud d'Hérat.

Cinnyris asiatica. L'existence de ce Soui-manga dans la plaine de Jalalabad n'était connue que par la mention des collectes de Koelz à Laghman (un peu au N-W de Duronta) ; nous pouvons y ajouter 2 couples et 1 ♂ en bas de la passe de Khyber le 3, dans les jardins du poste de douane. Mais l'espèce s'infiltre aussi dans le Nuristan : 3 ♂ (1 en fin de mue) les 16 et 20 dans les jardins du gouverneur de Chagha-Sarai, 1 ♂ Chagha-Sarai-Barikot le 16, 1 ♂ dans les jardins du commandant de Barikot et 1 ♂ encore 7 km plus loin vers Kamu dans les chênes balout le 17 ; ces oiseaux paraissaient cantonnés et la plupart chantaient assidûment, tandis que les ♀♀ devaient s'occuper de la nidification. Depuis la vague indication de K. P., seule observation de l'espèce jusqu'à présent dans le Nuristan (près Chagha-Sarai), il semble logique de penser que *C. asiatica* soit en expansion, s'infiltrant dans le fond des vallées en profitant certes des jardins mais paraissant installé aussi dans la chênaie naturelle vers 1.100 m.

Motacilla alba. 8 Khyber-Jalalabad, 8 le 15 et 17 le 21 Jalalabad-Chagha-Sarai, 15 Chagha-Sarai-Barikot le 16, 80 ensemble près Barikot et 3 Barikot-Kamdesh-bas le 19 ; 5 le 4, 9 le 15 et 2 le 21 Jalalabad-Sarobi, 6 le 4 et 3 le 15 Sarobi-Kabul, 3 le 11 et 21 le 23 Chaman, 26 Kabul-Ghazni, 7 et un groupe de 70 Ghazni-Mukur, 10 Mukur-Ab-i-Istada, 5 Ab-i-Istada, 1 Mukur-Kalat, 3 Kandahar-Girishk, 1 près Delaram, 1 près Shindand, 2 Adreskan-Hérat.

Motacilla flava. 4 Khyber-Jalalabad, 7 Jalalabad-Chagha-Sarai le 21, 10 près Barikot le 19, 10 près Kabul le 15, entendu la nuit les 13 et 14 en vol au-dessus de Kabul, 85 Chaman le 23, 1 Kabul-Ghazni, 20 (avec 70 *M. alba*) près Ghazni, 1 près Mukur, 18 Ab-i-Istada, 13 Mukur-Kalat, 1 Kalat-Kandahar, 6 Farah-Shindand, 2 près Adreskan. Seule la race *beema* a été reconnue, en particulier près Barikot.

Motacilla citreola. 1 Khyber, 1 parmi *M. alba* et *flava* près Barikot en migration, 1 le 6 et 3 le 23 Chaman, 1 près Kandahar, 1 près Girishk, 1 près Adreskan.

Motacilla cinerea. 1 le 15 et 3 le 21 Jalalabad-Chagha-Sarai, 10 Chagha-Sarai-Barikot, 20 Barikot-Kamdesh-bas, 2 au village de Kamdesh et 1 ♀ sur un torrent en forêt vers 2.700 m ; 1 Duronta le 15, 1 dans Kabul le 10, 1 Chaman le 23.

Anthus campestris. 15 Mukur-Ab-i-Istada, 11 Farah-Shindand, 16 près Adreskan.

Anthus trivialis. 11 Khyber-Jalalabad, 14 Jalalabad-Chagha-Sarai, 16 Chagha-Sarai-Barikot, 3 Kamu, 8 village, cultures et forêt de Kamdesh, 3 Jalalabad-Sarobi.

Pericrocotus brevirostris. 1 couple capture et mange des papillons dans les noyers et les cultures au-dessus de Kamdesh.

Microscelis psaroides. Depuis que Griffith (*fide* K. P. *in litt.*) l'a collectée à Chagha-Sarai il y a plus d'un siècle, cette espèce de Bulbul est passée inaperçue ; nous en avons trouvé une quarantaine dans la région de Chagha-Sarai les 15 à 20 et Puget la cite de Kamu et Kamdesh (12 le 6.6.66 et 7 les 17 et 18.9.67, en chênaie).

Pycnonotus leucogenys. 6 Khyber et 2 Jalalabad ne montraient guère de tendance vers le phénotype *humii* ; 5 Chagha-Sarai-Barikot étaient de purs *leucogenys*.

Lanius minor. 1 ? Delaram-Farah, 3 et 2 ? (peut-être 1 *L. excubitor* mais les races éventuellement en présence sont délicates à séparer de *minor*) Farah-Shindand, 2 et 1 ? Shindand-Adreskan, 5 Adreskan-Hérat, 3 Hérat-Islam-Qala.

Lanius collurio. 1 ♀ ? Ghazni-Mukur, 1 ♂ *phœnicuroides* le 27 et 1 ♀ *ph.* le 29 près Mukur, 3 *ph.* près Shindand, 2 ? et 10 *ph.* Adreskan-Hérat ; 1 *isabellinus* et 1 ♂ *kobylini* au S d'Hérat. Ce dernier spécimen, s'il est bien identifié et l'on sait que les phénotypes *kobylini* et *phœnicuroides* sont fort instables, serait le premier record afghan du groupe *collurio*, soit un vrai *kobylini* légèrement égaré vers l'Est au cours de sa migration, soit un hybride avec *phœnicuroides* mais à tendance phénotypique *kobylini* et qui mettrait en évidence un mélange des races au Khorasan, soit un génotype *phœnicuroides* atypique ; quoi qu'il en soit les relations entre ces deux formes sont à préciser, mais notre sujet semblait en migration et nous n'avons pu l'obtenir.

Lanius schach. 1 près Jalalabad le 4, au moins 7 à Chagha-Sarai et alentours, 1 Chagha-Sarai-Barikot.

Dicrurus macrocercus. 6 Khyber-Jalalabad ; 52 le 15 et 129 le 21 Jalalabad-Chagha-Sarai, une cinquantaine le 16 (15 en vol vers le Nord) et le 20 dans les champs autour Chagha-Sarai, 54 le 16 et 9+ le 19 Chagha-Sarai-Barikot, pas au-delà de Barikot du moins à cette date assez précoce ; 9 le 4, 3 le 15 et 6 le 21 Jalalabad-Sarobi, pas au-delà de 40 km à l'Ouest de Jalalabad.

Sturnus vulgaris. 1 au village de Kamdesh, nicheur local ? ou

plutôt migrateur attardé, comme devaient l'être les deux groupes de 9 et 5 ind. à Chaman le 11.

Sturnus roseus. 350 le 27 et 60 le 29 près Mukur, 60 près Kalat, 20 Adreskan-Hérat.

Acridotheres tristis. 85 Khyber-Jalalabad et (ainsi que les 15 et 21) jusqu'à 20 km vers Sarobi ; 120 Jalalabad-Chagha-Sarai, 50 Chagha-Sarai-Barikot ; une dizaine Kabul et Chaman ; 26 Kandahar, 2 Kandahar-Girishk, 6 Hérat.

Carduelis caniceps. Entendu près Chagha-Sarai le 15 et 1 Barikot-Kamu le 17. Nombreux à Kabul sur le marché aux oiseaux.

Serinus pusillus. Très abondant, ♂♂ seuls, comme oiseau de cage, mais pas rencontré dans la nature.

Leucosticte nemoricola. 200 au moins en bandes de 30 à 150 ind. dans la partie supérieure de la forêt à déodars au-dessus de Kamdesh, à la recherche des plaques de gazon déneigées en clairières.

Rhodospyza obsoleta. 5 dont 1 couple près Kandahar et 1 couple près Adreskan, dans le lit de fleuves et même sur des arbres.

Bucanetes githaginea. 1 couple près Shindand et 1 c. au col Adreskan-Hérat.

Emberiza buchanani (ou ? *hortulana*). 3 près Shindand et 8 près Adreskan, en migration.

Emberiza stewarti. 7 autour du village de Kamdesh.

Emberiza cia. 2 au-dessus de Kamdesh et 1 Kamu.

Emberiza bruniceps. 1 près Ghazni, 2 Ab-i-Istada, 7 dont 1 chanteur Kalat-Kandahar, 1 près Shindand.

Fringillaria striolata. Un chanteur sur les rives rocheuses du lac Duronta le 15, là où l'espèce vient d'être trouvée, nicheuse, pour la première fois en Afghanistan (G. et J. N.).

Petronia brachydactyla. Une trentaine, surtout en groupes lâches, près Shindand et 2 près Adreskan. Il s'agit de la première mention de l'espèce en Afghanistan, mais cette nouvelle station, pour autant que les oiseaux nichent là (1 spécimen collecté montrait un tractus génital involué), ne fait que préciser la limite de répartition de ce *Petronia* entre les Khorasan et Baluchistan perses.

Passer domesticus. Nuristan : quelques-uns en migration mêlés à *P. hispaniolensis*, les deux espèces regagnant sans doute, par les hauts cols du Badakhshan, le Turkestan qu'elles quittent en hiver.

A Kabul après le 20, de grands vols mêlés de *P. hispaniolensis* et d'*Emberiza bruniceps* s'arrêtent pour la nuit avant de se lancer à travers l'Indu-Kush (voir G. et J. N., *Zoologische Beiträge* 13 (1967) : 501-507). Dans le Sud : bandes de 300, 50 et 45 ind., probablement migrateurs au repos, Ghazni-Mukur ; troupes de 15, 11, 15 et 14 ind. en vol migratoire vers le Nord à Ab-i-Istada ; 60 Kalat-Kandahar, une grande colonie (pas de *P. moabiticus* vus) dans la ripisylve près Kandahar, 35 + 30 + 1 (migrateurs ?) Kandahar-Girishk, 9 près Shindand.

Passer hispaniolensis. Migrateurs dans le Nuristan : 10 en vol vers l'Est près Duronta le 15, 4 (avec *P. dom.*) + 30 (avec *P. dom.*) le 16 et 5 + 40 + 15 le 20 Chagha-Sarai-Barikot, 4 (avec 10 *P. dom.*) + 36 (avec *P. dom.*) + 35 + 45 (avec qqs *P. dom.*) le 19 Kamu-Kamdesh-bas ; en vol le long de la vallée ou pâturant en groupe. 1 parmi 45 *P. dom.* Ghazni-Mukur.

Passer montanus. C'est cette espèce, plutôt sédentaire et anthropophile, qui tient ici la place habituelle de *P. domesticus*. Quelques-uns dans Jalalabad, Chagha-Sarai, Sarobi, Kabul, Mukur, Adreskan et leurs alentours.

284 Bd Raspail

Paris

Alauda, Vol. XXXVII, nº 4-1969
pages 301 à 314

LA POPULATION DE FAUCONS PÈLERINS
(*Falco peregrinus madens* Ripley et Watson)
DE L'ARCHIPEL DU CAP-VERT EFFECTIF, ÉCOLOGIE ET SIGNIFICATION ZOOGÉOGRAPHIQUE

par René de Naurois

C'est un fait significatif qu'aucun des ornithologistes qui visitèrent l'Archipel du Cap-Vert au siècle dernier et au début du nôtre ne rencontra le Faucon Pèlerin (1). D. Bannerman, dans le dernier tome de son monumental ouvrage sur les Oiseaux des Iles Atlantiques, n'a pas manqué de relever cette anomalie. L'espèce fut cependant découverte bien avant que l'expédition américaine du *Blossom* l'ait obtenue en 1924 : nous trouvons en effet dans un article de 1902 par J. V. Barboza du Bocage la mention d'un *Falco communis* parmi les pièces adressées par F. Newton de l'Ile de S. Nicolau au Musée de Lisbonne (2).

Les collecteurs du *Blossom* obtinrent 3 specimens : une femelle ad., de Brava (abattue par Robert H. Rockwell et John da Lomba) qui servit de type pour la description de la sous-espèce capverdienne par Ripley et Watson ; un mâle de Pedra Badejo (Santiago, 22 avril 1924) et une femelle immature (provenance non indiquée).

W. Bourne écrivit en 1955 (p. 550) : « Large Hawks were seen in the distance around the rocks of S. Thiago several times ; the species may breed. » Le même auteur précisa (*in litt.*) : « ... around cliffs at highest point between Praia and Pedra Badejo, Aug. 6 -

---

(1) De Ch. Darwin en 1836, par C. Bolle et J. Macgillivray en 1852, H. Dohrn et J. G. Keulemans en 1865, M. E. Oustalet en 1883, B. Alexander en 1897, L. Fea en 1898, jusqu'à J. Correia en 1922.

(2) Il s'agit d'une femelle « *que julgamos*, écrit Bocage, *ser o primeiro exemplar authentico de Cabo Verde* » (p. 206). A notre connaissance cette mention n'a été remarquée par aucun des auteurs qui ont écrit sur l'Archipel du Cap-Vert depuis le début du siècle.

1951 ». Les hauteurs indiquées, avec leurs pointements basaltiques, commandent en effet tant le versant Sud de l'île (S. Domingos, Trindad, Praia, etc...) que les vallées du versant Est (partie méridionale), c'est-à-dire deux districts relativement arrosés et riches en larges croupes cultivées, landes et broussailles, rangées d'arbres



le long des cours d'eau... : la région même où l'on attendrait un Rapace moyen à grande vitesse de vol.

Nous-même n'avons observé le Pèlerin qu'à deux reprises sur l'îlot de Cima (Groupe des Rombos), les 6 mars 1963 et 21 janvier 1965 : un couple, en chaque cas, était en reproduction. Interrogeant un pêcheur de Brava, assez bon connaisseur d'oiseaux, nous apprîmes qu'une paire au moins serait nicheuse dans les escarpements voisins du petit port de Furna (côte NE de Brava), mais qu'aucune donnée n'était à disposition touchant les parties W et S de l'île, insuffisamment explorées. Sur Santiago et S. Antão plusieurs personnes nous décrivirent correctement le Rapace et sa méthode de chasse mais ne purent apporter aucune donnée relative à sa reproduction. Sur S. Nicolau et Boa Vista nous n'obtînmes que des renseignements négatifs. Ce Faucon porte en langue créole un nom vernaculaire parfaitement distinct — *sautador*, le sauteur — mais rares sont les habitants qui connaissent l'appellation ; bien plus rares encore ceux qui ont vu l'oiseau : ce qui semble bien être l'effet d'une extrême raréfaction de l'espèce au cours des cent dernières années.

D. Bannerman est le dernier en date à avoir aperçu un Pèlerin : « ... a fleeting glimpse of a large falcon — almost certainly a peregrine — on the coast of S. Vicente overlooking the stretch of sea which separates S. Vicente from S. Antão... the bird stooped from above, passing within 20 yards of where I was standing... disappeared over the cliffs edge... » (1968, p. 271).

L'ensemble de ces données témoigne à la fois d'une rareté et d'une raréfaction : l'espèce n'a pu être abondamment représentée à la fin du siècle dernier puisque des observateurs aussi attentifs que B. Alexander et L. Fea, au cours de séjours prolongés dans plusieurs îles ne la trouvèrent pas ; les individus ont tout de même été assez nombreux vers 1924 pour que les chasseurs du *Blossom* aient obtenu presque d'un coup 3 specimens et que, encore aujourd'hui, quelques personnes âgées la connaissent au moins par son nom vernaculaire.

I. — Position systématique

Lorsque le Peabody Museum acheta la collection en possession du Cleveland Museum — collection obtenue en 1923-1924 par l'expédition du *Blossom* — l'attention de D. Ripley et G. Watson

fut attirée par les 3 spécimens de *Falco peregrinus*, remarquables à la fois par leur forte taille et leur coloration foncée. C. WATSON rassembla un important échantillonnage de peaux en provenance des diverses parties du monde et procéda aux comparaisons d'usage. Il concluait déjà à l'existence d'une sous-espèce bien distincte quand lui parvint la nouvelle de notre découverte de 1963 (un couple nicheur sur Cima). D'où la description publiée le 11 novembre de cette même année dans *Postilla* (n° 77, p. 1-4) et dont nous reproduisons ici l'essentiel en ce qui concerne d'abord les colorations, ensuite les dimensions.

1° *Colorations* (cit. *Postilla*, p. 1-2) « ... The Cape Verde specimens are as large as *F. p. peregrinus* and *F. p. calidus* of the northern Palearctic, but they differ radically from these two subspecies in showing a strong rufous wash on the head, mantle and underparts as in *some* — c'est nous, R. N., qui soulignons — specimens of the smaller Mediterranean race *brookei*, and *all* specimens of the North African desert subspecies, *pelegrinoides*.

... The adult female differs from typical European *Falco p. peregrinus* in being much more brownish and saturated, with the crown and nape feathers strongly tinged with brown and rufous producing an irregular rufous nuchal collar... the lower back and rump are grey as in *peregrinus*. The black « moustaches » are edged rufous and the light cheek patches are suffused with the same color. The general appearance is of a tawny wash or suffusion throughout the underparts including the flanks and thighs but not the lower abdomen and vent which are isabelline. »

Caractères très semblables chez le mâle : « ... underparts... suffused... with dull pinkish buff ». Chez l'immature les auteurs relèvent que « the rufous wash on the brownish black « moustaches » is striking ».

Nos collègues américains procèdent ensuite aux comparaisons nécessaires :

a) De la forme *calidus* d'Europe et Asie septentrionales (Tundra) les oiseaux capverdiens diffèrent — *a fortiori* pourrions-nous ajouter — par leur teinte plus foncée, « blackish brown, not grey or slaty » sur les parties supérieures, leurs têtes et joues lavées de roux, leurs parties inférieures lavées de « pinkish buff ».

b) De la forme *brookei*, du pourtour méditerranéen, les capverdiens se séparent par la teinte des parties supérieures « as dark

or even darker... less slaty, more blackish, with the dark shade extending further down the back... a much more pronounced rufous wash over the head, nape, cheeks and underparts... ».

c) De la sous-espèce (ou, selon Ch. Vaurie 1961, de l'espèce) *pelegrinoides* du Maroc et du Sahara, *peregrinus madens*, caractérisé en particulier par le « rufous wash » de la tête, se distingue encore par sa teinte à la fois plus foncée, « more blackish above... more heavily washed with darker buff below ». Les auteurs ajoutent : « the spotting on the underparts is heavier, especially in the male. »

Nous-même avons collecté sur Cima une femelle dont les caractères sont bien ceux indiqués par nos collègues : teinte très noire sur la face supérieure, ocre sur le bas de la poitrine et le ventre ; noirâtre lavé d'ocre (ou fauve) sur le sommet de la tête ; taches ocres disséminées sur la nuque et les côtés du cou. La « moustache » est relativement étroite mais bien marquée. Nous ne pourrions pas écrire, cependant, que le « nuchal collar » soit bien marqué ni que les joues (light cheek patches) soient lavées de roux. Il nous manque évidemment d'avoir comparé notre exemplaire aux pièces du Musée de Yale : d'une manière générale et à la seule lecture du texte de nos collègues américains, il semble que la femelle collectée par nous soit relativement peu foncée sur les parties inférieures, moins « suffused with brown and saturated ». Par ailleurs, les culottes sont ocre pâle, finement striées de brun noirâtre et les sous-caudales sont bien jaunes — lavé d'ocre (ou isabelle) — barrées de noir. Le croupion est gris, comme il est normal. La queue, de la même teinte, est barrée de bandes noires étroites et serrées. Les ailes sont noires lavées de brun, un peu moins foncées que le dos (couvertures bordées d'un liseré blanchâtre) ; le vexille interne des scapulaires est bordé de rosâtre.

Comparé à une femelle collectée par nous-même sur la côte marocaine, à une vingtaine de km au S de Mogador — exemplaire typique de la forme *pelegrinoides* — l'oiseau capverdien apparaît comme plus sombre (plus noir) dessus, nettement plus foncé dessous ; en outre — et ceci corrobore la remarque faite par Ripley et Watson — les barres de la poitrine sont plus foncées (noir lavé de brun) et plus larges chez notre *madens* que chez notre *pelegrinoides* (3 mm contre 2).

2° *Dimensions.* En dehors du specimen — *madens* — de Cima, collecté par nous, le Museum National d'Histoire Naturelle de Paris

Forme	Nombre et Sexe	Auteur et N° en collection	Origine	Aile en mm (moy. entre parenthèses)	Queue	A/Q	Tarse	Bec (depuis la cire)
p. calidus	10 M	Mesurés par VAURIE		315-325 (319)				
id.	10 F	id.		350-370 (361,8)				
p. peregrinus	5 M	id.	Suède méridionale	307-320 (311)				
id.	4 F	id.	id.	345-361 (353)				
id.	10 M	id.	Allemagne centrale	289-328 (304)				
id.	10 F	id.	id.	348-368 (354)				
id.	50 M	id.	Région Rhénane	298-305 (300,6)				
id.	7 F	id.	id.	335-355 (345,4)				
p. brookei	5 M	id.		282-295 (288)				
id.	4 F	id.		308-335 (325)				
(pelegrinoides) babylonicus	14 M	Mesurés par DEMENTIEV (*in* VAURIE)	Turkestan	274-302 (283,2)				
id.	23 F	id.	id.	312-338 (323,1)				
p. pelegrinoides	4 M	Mesurés par VAURIE	N. de l'Afrique	270-280 (275)				
id.	10 F	id.	id.	315-325 (318,5)				
id.	M	Mesuré par NAUROIS Paris n° 166	Maroc (Zaian)	Détériorée	119		44	24 (19)
id.	F	id.	Maroc (Mogador)	321	145	2,21	53	27 (21)
p. madens	F	id. Paris 1966 n° 1915	I. Cap-Vert (Cima)	342	160	2,12	52,5	29 (22,5)
id.	F	Mesurée par RIPLEY et WATSON YPM 44551 (Type)	id. (Brava)	340	156	2,18	?	?
id.	M	id. YPM 44553	id. (Santiago)	320	151	2,12	?	?
p. minor	M	Mesuré par NAUROIS Paris 1908 n° 406	Mozambique	278	125	2,22	46	25 (20)
p. radama	F	id. Paris 1959 n° 397	Gde Comore	326	152	2,14	49	26 (22)

possède : un *pelegrinoides* femelle, collecté également par nous, du Cap Sim (S de Mogador, Maroc) ; un *pelegrinoides* mâle (d'après la taille), du pays Zaian (Maroc) ; un *radama* femelle de la Grande Comore ; un *minor* (= *perconfusus*) du Mozambique. Le tableau suivant rapproche les mesures prises par nous sur ces peaux et celles obtenues d'un côté par Ch. VAURIE (1961, p. 9) sur divers Faucons d'Asie, Europe et Berbérie, de l'autre côté par RIPLEY et WATSON sur leurs 2 adultes de l'archipel du Cap-Vert.

La comparaison de ces données fait d'abord apparaître le fait bien souligné par VAURIE de la diminution de taille avec la latitude quand on passe de *calidus*, par *peregrinus*, à *brookei* et *pelegrinoides*. Elle montre ensuite la remarquable augmentation, retenue comme caractère distinctif par RIPLEY et WATSON, lorsque de *pelegrinoides* on passe à *madens*. Tandis que la règle de GLOGER se trouve vérifiée (teintes plus foncées de la race des Iles du Cap-Vert), la règle de BERGMANN se trouve contredite (taille plus forte de la race la plus méridionale). C'est que nous avons affaire, ici, à une forme insulaire. Comme l'écrivent RIPLEY et WATSON, « It is possible... that a large predator nesting in the cliffs of a small oceanic island would need to forage at a distance so that a mutation for long wings would be at a selective advantage in a small population ». Nous ne saurions mieux dire et n'ajouterons qu'une remarque à l'appui de l'interprétation de nos collègues : non seulement les Pèlerins capverdiens sont certainement contraints de parcourir de vastes étendues, tant sur les grandes îles que d'un îlot à l'autre, mais ils ont encore à lutter contre des vents quasi permanents et qui, en hiver, atteignent une violence dont on éprouve rarement l'équivalent sur le continent à la même latitude.

II. — Ecologie

Alimentation. Les réjections trouvées en mars 1963 sur Cima n'ont révélé, en fait de proies, que des Pétrels et des Moineaux. Il est probable que sur les grandes îles — telles Santiago, S. Antão, S. Nicolau, etc... — le Pèlerin s'empare du seul Pigeon — *Columba livia* — qui reste à sa disposition ; mais ce dernier, sans être rare, est loin de pulluler. *Falco peregrinus* se rabat-il sur les volailles ? Nous n'avons pu en obtenir la preuve et s'il le faisait couramment il serait mieux connu d'un plus grand nombre d'habitants. Il est remarquable, par contre, qu'il s'alimente de Procellariens, comme

fait parfois *Tyto alba detorta*, dont une couvée, découverte par nous sur l'îlot Branco (assez comparable à Cima par les dimensions : 3 km sur 800 m pour le premier, 2 km sur 400 ou 500 m pour le second) reposait sur un matelas d'ailes de *Pelagodroma marina*.

Un fait connexe mérite d'être souligné et discuté parce qu'il est, nous semble-t-il, très caractéristique des conditions écologiques et faunistiques propres aux îles de faible superficie. Le Pèlerin paraît bien régner seul (en hiver tout au moins, période de reproduction) sur Cima, tandis qu'il est absent sur Branco — où la fonction paraît n'être remplie que par un seul couple d'Effraies (nid occupé en mars 1965, vide en 1968). Il n'y a sans doute place que pour un seul prédateur. Est-ce le premier occupant qui exclut le second, quel qu'il soit ? Ou bien la présence de Moineaux, plus nombreux sur Cima que sur Branco, favorise-t-elle plutôt *Falco peregrinus* sur le premier îlot, tandis que la surabondance des Pétrels sur le second donnerait l'avantage à *Tyto alba*, mieux adaptée à la chasse crépusculaire au ras du sol ? Nous penchons vers la deuxième interprétation. Quoi qu'il en soit il s'avère, une fois de plus, que la dimension absolue des îles provoque à la fois l'appauvrissement faunistique (nombre d'espèces) et l'élargissement de la niche écologique de chacune (extension aux Pétrels de la prédation sur les Passereaux). Sans doute entraîne-t-elle aussi une certaine équivalence de fait entre espèces pourtant très différentes, dans la mesure où, sur un *petit* territoire, l'occupant le plus ancien, même s'il est moins bien adapté du fait de sa morphologie, jouit d'une supériorité due à sa parfaite connaissance du terrain, à son expérience des proies et à son habileté à chasser dans les conditions du lieu (1).

Reproduction. C'est évidemment la même famille — la seule qui occupât l'île — qui, à deux ans d'intervalle, avait élu domicile dans les escarpements de la face SW de Cima. Les « nids » séparés par une distance d'environ 200 m, se trouvaient l'un sur un replat rocheux abrité par un surplomb, l'ensemble formant une cavité relativement spacieuse (100 cm × 30 cm × 40 cm), l'autre dans

---

(1) Si nos constatations se trouvent confirmées, si d'autres observations, sur d'autres archipels, viennent les corroborer, on pourra peut-être conclure — toujours pour les îlots de petite dimension (quelques km^2) — à une *proportionnalité inverse* du *nombre* et de la *largeur* des niches. Nous osons à peine formuler dès maintenant cette « règle »...

une véritable niche (30 cm × 25 cm × 40 cm). On accédait par des escalades faciles à ces deux emplacements. Nous trouvâmes : le 6 mars 1963, 1 poussin d'une semaine et deux œufs infertiles (début de ponte fin janvier) ; le 26 janvier 1965, un œuf frais (émis entre le 14 et le 26 janvier ; la ponte complète fut de 3 œufs).

De deux observations faites au même endroit, fussent-elles remarquablement concordantes, il n'est pas possible de tirer une conclusion générale. La précocité des pontes sur Cima paraît tenir à l'avantage que présente, pour le nourrissage des jeunes à partir du début de mars, soit l'abondance des poussins de Pétrels (voire une intensification des va-et-vient d'adultes *Pelagodroma marina* et *Puffinus assimilis*), soit le pullulement des Moineaux ? D'une part les nouvelles générations de Procellaridés quittent en masse leurs terriers à partir d'avril, époque où les besoins des oisillons de Faucons sont déjà grands ; d'autre part les jeunes *Passer jagoensis* au vol malhabile sont fort nombreux — nous l'avons nous-même constaté — pendant les mois d'hiver (1). Quant aux œufs d'Effraie, trouvés frais sur Branco le 8 mars, l'époque était, il est vrai, relativement tardive mais encore satisfaisante pour un rapace nocturne dont le régime, sur cet îlot, ne comportait guère que des Pétrels. Quoi qu'il en soit de l'explication écologique, nous constatons chez *Falco peregrinus* (comme par ailleurs chez *Buteo buteo*) pour la date de ponte une avance considérable aux îles du Cap-Vert par rapport au Sahara central, au Maghreb et à l'Europe : janvier à la latitude de 25° (jeunes au vol le 16 avril à Legtoa, Sahara espagnol, Lat. 23° 10 ; J. VALVERDE 1957) ; une ponte achevée le 10 mars à Bir-Moghrein (Zemmour, Lat. 25° 40 ; HEIM de BALSAC 1952) ; des pontes de fin février et mars au Maroc ; de fin mars et avril en France.

Effectifs. Le Faucon Pèlerin ne peut être abondant nulle part. Mais s'il existe on ne peut dire qu'il passe facilement inaperçu, surtout en période de reproduction. Touchant l'effectif capverdien, les maigres données dont nous disposons ne permettent évidemment pas d'avancer un chiffre ; mais nous pouvons proposer un ordre de grandeur. Si la densité aux îles du Cap-Vert était à peu près la même qu'en Europe il y a un demi-siècle on pourrait compter un couple par élément de surface de 15 à 20 km de côté ; ce qui

(1) La ponte, pour cette espèce, a lieu d'août à décembre ou janvier.

donnerait : pour Brava, 1 ou 2 ; pour Fogo, 3 ou 4 ; pour Santiago, 5 ou 6 ; pour S. Nicolau, 2 ou 3 ; pour S. Vicente, 1 ou 2 ; pour S. Antão de nouveau 5 ou 6 ; soit, au total, de 30 à 50 oiseaux (juvéniles inclus). La situation réelle est certainement très loin de ce chiffre : il existe sans doute plus de 3 couples, mais peut-être moins de 6, certainement moins de 10 dans tout l'archipel.

L'espèce a dû subir une diminution considérable au cours des premiers siècles de l'occupation humaine, c'est-à-dire du XVe au XVIIe ou XVIIIe siècle. L'installation des Portugais — blancs et métis — a été accompagnée, comme l'attestent nombre de documents anciens, d'une part d'une grave déforestation, d'autre part d'un élevage intensif des chèvres. Certes, la plus grande surface de l'île a toujours été dénudée (depuis l'optimum climatique il y a 6 ou 8.000 ans tout au moins). Mais les diverses descriptions par des navigateurs ou des visiteurs laissent entendre que les flancs de vallée étaient généralement revêtus de peuplements arborés. Ceux-ci ont aujourd'hui disparu ou sont devenus squelettiques. Quant aux caprins ils ont profondément bouleversé la composition de la couverture herbacée, détruisant une importante partie des sols et éliminant peu à peu beaucoup d'essences comestibles au profit de plantes plus ou moins cosmopolites (introduites) et de valeur alimentaire moindre ou nulle. On peut donc supposer que si les Pigeons et Tourterelles étaient nombreux (en espèces et en individus) au XVe siècle — comme ils le sont encore sur le continent africain en région sahélienne et jusque dans des oasis comme celle d'Atar — ils ont rapidement disparu : pour certains, faute de fruits ; pour la plupart, faute de graines convenables. En conséquence, les Pèlerins ont dû manquer de leurs proies les plus habituelles.

III. — Zoogéographie

Plusieurs espèces sont représentées aux Iles du Cap-Vert par des effectifs si fluctuants (*Charadrius alexandrinus*, peut-être *Coturnix coturnix*...) et, en certains cas, si peu nombreux (*Gallinula chloropus*) que l'on est conduit à soupçonner des va-et-vient entre le continent africain et l'archipel (v. NAUROIS sous presse). Rien de tel n'apparait en ce qui concerne *Falco peregrinus madens*. D'une part l'endémicité est suffisamment prononcée (coloration et dimensions) chez les 4 spécimens connus pour que cette sous-espèce puisse

être considérée comme distincte de la forme la plus voisine — à savoir : *pelegrinoides* (pour ne pas parler de *peregrinus minor*) —, d'autre part aucun spécimen du type capverdien n'a été identifié — encore moins trouvé nicheur — en Sénégambie et Mauritanie (1). La population capverdienne est donc bien autochtone et autonome (*self-contained*). D'où peut-elle venir ?

On serait tenté de parler à son propos — comme au sujet de *Buteo buteo* et *Milvus m. migrans* — d'une extension vers le Sud à partir des peuplements du Maghreb et de l'Europe. Cette interprétation, à notre sens, ne s'impose pas ; et dans la phase d'aridité où les zones sahéliennes et sahariennes se trouvent depuis l'*optimum climatique* d'il y a quelques millénaires, on doit présumer que les mouvements de faunes sont plutôt divergents (du type d'un éclatement) que convergents. Dès lors deux interprétations se présentent.

Comme plusieurs autres espèces (dont nous traitons ailleurs : Naurois, 1969 et *sous presse*) divers contingents ont pu émigrer à partir d'une large région centrale — au Nord de l'Afrique ou au Proche-Orient — au fur et à mesure que l'aridité leur devenait insupportable : une partie trouvant refuge aux Canaries, au Maghreb, en Iran, au Turkestan, etc... ; une autre aux Iles du Cap-Vert ; une autre peut-être au Sud (*minor* ?) ; le déplacement, pour celle qui devait donner le déplacement *madens*, ayant lieu plutôt dans le sens Est-Ouest que selon une direction méridienne. Ou encore et plus simplement : l'ensemble du Sahara humide était occupé par des populations que le dessèchement a fragmentées, en partie détruites et dont ne subsistent aujourd'hui que les petits groupes de l'Adrar, des massifs centraux, de l'Ennedi (2) ; la population capverdienne, aurait réussi à se maintenir sur place dans le cadre de peuplements insulo-atlantiques, séparée par plusieurs milliers de km des peuplements les moins éloignés et aurait évolué pour

---

(1) Nous croyons savoir que notre collègue G. Morel n'a jamais constaté au Sénégal la reproduction d'un Pèlerin quelconque (ni d'ailleurs d'un Lanier). Nous avons fait la même constatation négative. En Mauritanie nous avons trouvé la preuve (coquilles d'œufs) de la ponte du *F. biarmicus* dans les nids de *Corvus ruficollis* en Baie du Lévrier (N. de Port-Etienne) ; mais celle de *peregrinus* n'est nullement certaine (Naurois, 1969). Il reste que les « nidifications » de Falconidés en régions sahélienne, soudanaise et guinéenne ne sont pas toujours faciles à découvrir avec certitude, les couples s'installant très haut dans les Palmiers, à l'aisselle des branches : on a rarement à sa disposition un grimpeur capable de procéder aux vérifications qui s'imposent.

(2) Encore conviendra-t-il de s'assurer de la reproduction *effective* de ces Pèlerins du Sahara central et méridional, que l'on classe dans la catégorie *pelegrinoides*.

son compte. En aucune hypothèse il n'est nécessaire d'imaginer une « descente » vers le Sud à partir de « centres » méditerranéens ou tempérés.

Nous ne disposons encore que de 4 exemplaires de la forme capverdienne. Son statut et sa « préhistoire » apparaîtront plus clairement lorsque des séries plus nombreuses auront été obtenues en provenance non seulement des îles mais aussi de la moitié méridionale de l'actuel Sahara.

Conclusions

Nous avons dû, pour la clarté de l'exposé, nous placer successivement à trois points de vue : systématique, écologique et zoogéographique. Dans la réalité, les aspects sont mêlés comme les facteurs mêmes qui déterminent la morphologie, ses rapports avec le milieu, sa place dans la répartition.

1. — C'est l'insularité qui a fait la sous-espèce. Il est encourageant que la collecte d'un 4e spécimen ait élargi la base sur laquelle Ripley et Watson ont fondé leur diagnose. Il est intéressant qu'ayant pu observer l'oiseau dans la nature nos conclusions viennent corroborer les interprétations de nos collègues américains — application de la règle de Gloger, rôle de la sélection dans les conditions de l'archipel — et vérifier une fois de plus, en la précisant, la corrélation qui existe dans les biocénoses simplifiées des îles et îlots entre l'appauvrissement faunistique et la « dilatation » des niches écologiques. D'où, et en même temps : la production d'un type bien défini, comportant sans doute peu de variations individuelles ; l'effectif extrêmement réduit et les rapports, singuliers et inattendus, avec au moins une espèce — *Tyto alba* — dont le type et la biologie sont profondément différents.

2. — C'est le conditionnement par le milieu qui rend intelligible le rapport zoogéographique. On sait aujourd'hui avec quelle rapidité peuvent se former les sous-espèces : quelques millénaires peuvent suffire : la nôtre peut n'être pas plus ancienne. Mais il y a fallu la discontinuité géographique, provoquée au cours de ces mêmes millénaires par le progrès de l'aridité. En effet, 500 km d'océan entre le continent et l'archipel ont fort bien pu ne pas constituer la barrière nécessaire. Nombre d'exemples, aux îles

du Cap-Vert même, semblent le prouver : tels l'invasion récente par *Milvus migrans*, les va-et-vient de *Gallinula chloropus*, les visites de divers Ardéidés... Mais la désertification a multiplié la largeur du « vide » qui sépare maintenant la population capverdienne de ses homologues de l'Adrar, du Hoggar, de l'Aïr... Autrement dit, il a peut-être fallu qu'à l'insularité simplement géographique s'ajoute une *insularité « écologique »*, se traduisant elle-même par un isolement spatial plus grand que celui de l'archipel par rapport à la côte occidentale d'Afrique. A notre sens, on ne saurait exagérer l'importance, tant pour la différenciation que pour la répartition géographique des diverses formes, de ce dessèchement saharien, événement qui, à l'échelle paléoclimatique ne date que d'hier.

3. — Si l'effectif est bien, en fait, aussi bas que nous le pensons, on se demande comment il se maintient encore. Il est certainement tombé au-dessous de ce seuil dangereux où quelques « accidents » génétiques — ou quelques chasses intempestives — peuvent avoir raison d'une population. Raison supplémentaire, pour les Autorités portugaises, de renforcer cette protection de la Faune capverdienne à laquelle plusieurs décrets ont déjà été consacrés.

30 septembre 1969
20, Avenue de Lamballe, Paris 16ᵉ

BIBLIOGRAPHIE

ALEXANDER (B.) 1898. — An ornithological expedition to the Cape Verde Islands. *Ibis* 1898, pp. 74-118.

BANNERMAN (D. A.) 1966. — *A Natural History of the Birds of the Cape Verde Islands*, London, Oliver & Boyd.

BOCAGE (J. V. BARBOZA du) 1902. — Aves e Repteis de Cabo Verde, *J. S. M. Ph. N.* t. VI, Nº XXIV, p. 206-210. Un addendum mentionne les espèces suivantes récemment envoyées par F. NEWTON : *Falco communis* (= *peregrinus*), *Bulweria bulweri*, *Oestrelata* (= *Pterodroma*) *feae*, *Ardeola ralloides*.

BOLLE (C.) 1856. — Die Vogelwelt auf den Inseln des grünen Vorgebirges. *Journal für Ornithologie*, pp. 17-31.

BOURNE (W. R. P.) 1955. — The birds of the Cape Verde Islands. *Ibis*, pp. 508-556.

DOHRN (H.) 1871. — Beiträge zur Ornithologie der Kapp-Verdischen Inseln — *Journal für Ornithologie*, pp. 1-10.

GOULD (J.) 1837. — Exhibition of Mr. Darwin's birds. *Proceedings Zool. Society*, pp. 77-78 (description de *Pyrgita jagoensis*).

HEIM de BALSAC (H.) 1936. — *Biogéographie des Mammifères et des Oiseaux de France et de Belgique*, P. U. F., 446 pp., XV cartes, VII pl.

Heim de Balsac (H.) 1952. — Rythme sexuel et fécondité chez les oiseaux du Nord-Ouest de l'Afrique. *Alauda* 20, pp. 213-242.

Heim de Balsac (H.) et Mayaud (N.) 1962. — *Les Oiseaux du Nord-Ouest de l'Afrique*. Paris, Lechevalier.

Keulemans (J. G.) 1866. — Opmerkens over de Vogels van de Kaap-Verdische Eilanden on van Prins-Eiland. *Nederlandsch Tijdschrift voor de Dierkunde*, Amsterdam, pp. 363-401.

Lack (D.) and Southern (H. N.) 1949. — Birds on Tenerife. *Ibis* 91, pp. 607-626.

Margalef (R.) 1961. — Modalités de l'évolution en rapport avec la simplification des biocénoses insulaires — *in* : Le peuplement des Iles méditerranéennes et les problèmes de l'insularité. Colloques internationaux du C. N. R. S. XCIV, Banyuls-sur-Mer, pp. 295-298.

Murphy (R. C.) 1924. — The marine ornithology of the Cape Verde islands, with a list of all the Birds of the Archipelago. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, pp. 211-279.

Naurois (R. de) 1965. — Faits nouveaux concernant le peuplement avien de l'Archipel du Cap-Vert. *C. R. Acad. Sc.* Paris, t. 260, pp. 5911-5914, séance du 31 mai 1965.

Naurois (R. de) 1969. — Notes brèves sur l'Avifaune de l'Archipel du Cap-Vert. Faunistique, endémisme, écologie, *Bull. IFAN* nº 2, pp. 143-218.

Naurois (R. de) 1969. — Peuplements et Cycles de reproduction des Oiseaux de la Côte Occidentale d'Afrique (du Cap Barbas, Sahara espagnol, à la frontière de la République de Guinée). *Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle*, Paris, 315 p.

Naurois (R. de). — La Buse (*Buteo buteo* L.) de l'Archipel du Cap-Vert (*sous presse*).

Naurois (R. de). — Problèmes posés par la population de la Poule d'Eau (*Gallinula chloropus* L.) de l'Archipel du Cap-Vert (*sous presse*).

Ripley (D.) and Watson (G.) 1963. — A new Peregrine Falcon. *Postilla* Nº 77, pp. 1-4.

Salvadori (Tommazo) 1899. — Collezioni ornitologiche fatte nelle Isole de Cabo Verde de Leonardo Fea. *Annali del Museo Civice di Storia Naturale*. Genova, pp. 283-312.

Alauda, Vol. XXXVII, n° 4-1969
pages 315 à 337

LISTE PRÉLIMINAIRE DES OISEAUX DE CÔTE-D'IVOIRE

par J. BRUNEL et J.-M. THIOLLAY

(*Suite*) *



Prionops plumata sur son nid.
Réserve de Bouna, le 23 février 1967.
Photo J. BRUNEL

* Voir *Alauda* 37, 1969, n° 3, pp. 230-254.

Eurylaemidae

Smithornis capensis delacouri BANNERMAN. * *S. r. rufolateralis* GRAY. Ces 2 espèces ont été capturées au filet dans les sous-bois des forêts primaires et secondaires autour de Lamto et du Nimba. *S. capensis* a également été collecté par LOWE près de Béoumi.

Pittidae

* *Pitta a. angolensis* (VIEILLOT). Capturé au filet dans les sous-bois des forêts primaires et secondaires autour de Lamto et du Nimba.

Alaudidae

* *Mirafra africana henrici* BATES. Prairie d'altitude du Mont Nimba.

Mirafra b. buckleyi (SHELLEY). Assez fréquent dans les portions de savanes peu boisées de l'ensemble de la Côte-d'Ivoire (Dabou, Toumodi, Bouaké, Korhogo, etc...).

Mirafra nigricans erythropygia (STRICKLAND). Sporadiquement répandu dans la zone sub-soudanienne (jusqu'à Kong et Korhogo), d'où elle descend jusque dans la région de Bouaké et Béoumi en saison sèche.

Heliocorys modesta (HEUGLIN). Cette Alouette a été observée en février sur les collines rocheuses autour de Korhogo. Race *nigrita* GROTE citée par SHOUTEDEN et DE ROO du Nord de la réserve de Bouna.

Motacillidae

Motacilla aguimp vidua SUNDEVALL. Répandu partout en petit nombre, surtout le long des eaux courantes.

* *Motacilla clara* SHARPE. Observé seulement deux fois en saison sèche.

Motacilla flava LINNÉ. Hivernant très commun partout de début octobre à fin avril. Races *flava*, *iberiae* HARTERT et *cinereocapilla* SAVI identifiées.

* *Anthus bannermani* BATES. Observé (mais non collecté) dans les prairies rocheuses d'altitude du Mont Nimba.

Anthus t. trivialis (Linné). Commun dans toutes les savanes d'octobre à avril. 1 reprise de Belgique.

* *Anthus cervinus* (Pallas). Assez fréquent de novembre à mars (Lamto, Bouaké, Korhogo, etc...).

Anthus leucophrys gouldii Fraser. Assez nombreux dans les herbages ras depuis la Basse Côte jusqu'à l'extrême Nord.

Macronyx c. croceus (Vieillot). Commun dans les terrains découverts de préférence humides, en savane, cultures et bords de marais.

Timaliidae

Turdoides plebeja platycircus (Swainson). Commun dans les forêts claires au Nord du 8° latitude.

* *Turdoides reinwardii* (Swainson). * *Phyllanthus atripennis* (Swainson). Rares à Lamto, mais assez fréquents, surtout le second, en forêt secondaire au pied du Nimba.

Hypergerus atriceps (Lesson). Commun dans les galeries forestières depuis Lamto jusqu'à l'extrême Nord.

* *Illadopsis fulvescens gularis* Sharpe. Bouaké.

* *Illadopsis rufescens* (Reichenow). Lamto.

* *Illadopsis puveli strenuipes* (Bannerman). Collecté à Lamto, Bouaké et Boron.

Macrosphenus k. kempi (Sharpe). Capturé seulement à Lamto et Béoumi.

Macrosphenus concolor (Hartlaub). Très répandu dans les fourrés des boisements secondaires et des lisières de forêt d'une grande partie de la Côte-d'Ivoire depuis la Basse Côte jusqu'à Man, sommet du Mt Nimba, Sipilou, Touba, Sifié, Katiola, Dabakala et même Korhogo.

Pycnonotidae

Pycnonotus barbatus inornatus (Fraser). Pullule partout en dehors de la grande forêt proprement dite.

Trichophorus b. barbatus Temminck. Commun dans le sous-bois de l'ensemble des forêts depuis la Basse Côte jusqu'à Sipilou, Bondoukou et au Nord de Korhogo.

Trichophorus calurus verreauxi (Sharpe). Cet oiseau, beaucoup moins abondant que le précédent, a une répartition sensible-

ment identique (collecté à Ayamé, Lamto, Abengourou, Gagnoa et forêt d'altitude du Nimba).

Bleda e. eximia (Hartlaub). Forêts de Basse Côte.

* *Bleda s. syndactyla* (Swainson). Fréquent dans les forêts de Basse Côte (Ayamé, Banco, Adiopodoumé, etc...) et de la région de Lamto.

Bleda canicapilla (Hartlaub). De loin le plus commun des *Bleda* et l'un des Bulbuls de sous-bois les plus abondants. Depuis la Basse Côte jusqu'au Nimba, Sipilou, Bouaké, Bondoukou et galeries jusqu'au Nord de Korhogo.

Thescelocichla leucopleura (Cassin). Nombreux dans tous les boisements humides riches en raphias de la Basse Côte jusqu'à Man, Sipilou, Bouaké, etc...

Pyrrhurus s. scandens (Swainson). Répandu dans l'ensemble du massif forestier (collecté depuis Abidjan jusqu'à Korhogo) mais spécialement fréquent dans les galeries de la zone guinéenne (Sipilou, Lamto, Bouaké, etc...).

Pyrrhurus f. flavicollis (Swainson). Typique des galeries et petits bois de la zone soudano-guinéenne où il est commun (Bouaké, Dabakala, Kong, Korhogo, Odienné, etc...). Descend jusqu'à Toumodi.

Pyrrhurus simplex (Hartlaub). Assez commun dans les fourrés secondaires et galeries depuis la Basse Côte jusqu'à Lamto, Sipilou, Bouaké, Dabakala, Korhogo, Odienné, etc...

Baepogon indicator leucurus (Cassin). Assez commun dans tous les boisements secondaires, depuis la Basse Côte jusqu'à Man, Sipilou, Bouaké et Bondoukou et dans la galerie du Bandama, de Lamto à Béoumi et Korhogo.

Ixonotus guttatus Verreaux. Probablement pas rare mais observé et collecté seulement en Basse Côte, à Man et Lamto (galeries et forêts secondaires).

Phyllastrephus baumanni Reichenow. Très rare. Collecté seulement une fois à Lamto et, par Lowe, à Béoumi.

Phyllastrephus a. albigularis (Sharpe). Souvent capturé au filet dans les sous-bois forestiers (Adiopodoumé, Lamto, Nimba, Sipilou).

Phyllastrephus i. icterinus (Bonaparte). De loin le plus commun des *Phyllastrephus*. Réparti sur l'ensemble du massif forestier

de Côte-d'Ivoire (collecté à Ayamé, Adiopodoumé, Lamto, Nimba, Sipilou, Abengourou).

Calyptocichla serina (VERREAUX). Trouvé seulement à Lamto, Danané et Saibli.

Andropadus g. (*gracilirostris*) STRICKLAND. *A. gracilis extremus* HARTERT. Communément répandus sur l'ensemble de la zone forestière de la Basse Côte jusqu'à Man, Sifié, Sipilou, Gagnoa, Béoumé, Bouaké, Dabakala, etc...

Andropadus latirostris congener REICHENOW. Très commun dans toutes les forêts de la Basse Côte jusqu'au Nord de Korhogo.

Andropadus virens grisescens REICHENOW. Encore plus abondant et répandu que le précédent.

Muscicapidae

Muscicapa striata (PALLAS). *Ficedula hypoleuca* (PALLAS). Communs partout en dehors de la grande forêt, de mi-septembre à fin avril. Les formes types et *s. balearica V.* JORDANS et *h. speculigera* (BONAPARTE) ont été reconnues.

Alseonax olivascens (CASSIN). Collecté à Lamto et Gagnoa. Rare.

* *Alseonax epulatus* (CASSIN). Capturé une seule fois à Lamto. Très rare.

Alseonax cassini (HEINE). Commun et répandu sur tous les cours d'eau à rives boisées depuis la Basse Côte jusqu'au Nord de Korhogo.

* *Alseonax cinereus cinerascens* (SHARPE). Pas rare autour de Lamto, mais non encore identifié ailleurs.

Parisoma p. plumbeum (HARTLAUB). *Melaenornis e. edolioides* (SWAINSON). Très sporadiquement répandus dans les savanes guinéennes (Lamto, Béoumi, Séguéla, Sipilou) et surtout sub-soudaniennes (Korhogo, M'Bingué, Odienné, Kong, etc...).

Bradornis pallidus modestus SHELLEY. Bien répandu, mais peu abondant sur l'ensemble des savanes situées au Nord de la grande forêt (Lamto, Bouaké, Dabakala, Sipilou, Béoumi, Korhogo, Odienné, etc...). Cité aussi en zone forestière à Bingerville par BOUET et à Toyebli par DE ROO.

Fraseria ocreata prosphora OBERHOLSER. Obtenu à Lamto, Gagnoa et Béoumi.

Fraseria cinerascens HARTLAUB. Caractéristique des sous-bois en bordure de rivière (Lamto, Sipilou, Guiglo). Race *guineae* BANNERMAN à Lamto (BIGOT et ROUX).

Pedilorhynchus comitatus aximensis SCLATER. *P. tessmanni* REICHENOW. Rares. Collectés à Lamto, Gagnoa et Sipilou.

Artomyias ussheri SHARPE. Assez fréquent dans la zone forestière de Basse Côte jusqu'à N'Douci, Lamto, Gagnoa, Nimba, Sipilou, Béoumi. Le 14 juillet un couple nourrissait un jeune *Chrysococcyx cupreus* au sommet du Mt Tonkui.

Stizorhina finschi (SHARPE). Obtenu du sous-bois de diverses forêts primaires en Basse Côte, à Lamto, au Mt Nimba, à Sipilou et Gagnoa.

Megabyas f. flammulatus VERREAUX. Collecté seulement en galerie du Bandama à Lamto et près de Gagnoa par PFEFFER.

Bias m. musicus (VIEILLOT). Sporadique dans les plantations et les savanes guinéennes de Lamto, Sipilou, Adiopodoumé, Gagnoa, Béoumi, Bouaké.

Hyliota f. flavigaster SWAINSON. Propre à la savane guinéenne et aux petites galeries (Lamto, Béoumi, Séguéla, Sipilou), il est très local et jamais nombreux.

Hyliota violacea nehrkorni HARTLAUB. Collecté par PFEFFER à Gagnoa. Retrouvé une seule fois, à Lamto.

Batis poensis ALEXANDER. Rare et difficile à repérer. Fréquente le sommet des grands arbres de la galerie du Bandama et de la forêt de l'Orumbo Boka (région de Lamto). Collecté aussi à Gagnoa par PFEFFER et à Béoumi.

Batis senegalensis (LINNÉ). Très répandu dans les savanes guinéennes et sub-soudaniennes depuis Lamto jusqu'à l'extrême Nord. Cité aussi de Basse Côte par BOUET.

Platysteira c. cyanea (MÜLLER). Commun dans les galeries, lisières de forêt et fourrés secondaires de la zone guinéenne (Lamto, Man, Sipilou, Bondoukou), dans certains parcs et jardins (Bouaké, Béoumi, Abidjan, etc...). Remonte dans les galeries et petits bois jusqu'au Nord de Korhogo. Trouvé aussi dans les boisements secondaires de Basse Côte, mais il y est rare.

Diaphorophyia castanea hormophora REICHENOW. Abondamment répandu dans les sous-bois de toute la zone forestière de Basse Côte jusqu'au Nimba et Korhogo.

Diaphorophyia tonsa Bates. Un individu collecté près de Bingerville (Basse Côte).

Diaphorophyia b. blissetti Sharpe. Commun dans les fourrés en sous-bois des galeries et forêts secondaires d'Abidjan au Nimba, Sipilou, Lamto et Béoumi.

* *Diaphorophyia c. concreta* (Hartlaub). Commun dans le sous-bois des forêts primaires (Nimba, Sipilou, Lamto et sans doute ailleurs).

Erythrocercus mccallii nigeriae Bannerman. Fréquent dans les galeries et lisières de forêts de Basse Côte jusqu'à Korhogo et d'Abengourou au Nimba.

Erannornis l. longicauda (Swainson). Jamais nombreux mais répandu des savanes de Basse Côte (Bassam, Lamé) à travers la zone guinéenne (Lamto, Sipilou, Séguéla et Dabakala) jusqu'aux forêts claires sub-soudaniennes (Odienné, Korhogo, Bouna).

Trochocercus nitens reichenowi Sharpe. Fréquent de Gagnoa au Nimba, plus rare vers Lamto.

Tchitrea viridis (Müller). Semble très localisé et jamais commun. Obtenu en Basse Côte à Lamto, Bouaké et Korhogo. La phase noire et blanche domine. On trouve aussi des bruns et noirs sans blanc.

Tchitrea n. nigriceps (Hartlaub). Très commun partout dans les forêts secondaires, galeries et bosquets de Lamto, Man, Nimba, Sipilou, Séguéla, Odienné, Korhogo, Béoumi, Bouaké, Dabakala, Bondoukou, Abendourou, etc... ; plus rare en Basse Côte.

Turdidae

Turdus libonyanus chiguancoides Seebohm. Répandu dans tous les types de galeries et boisements secondaires d'Abidjan à Korhogo et du Nimba à Bondoukou.

* *Geokichla p. princei* (Sharpe). Observé dans le sous-bois de la galerie du Bandama à Lamto et de l'Iringou à Bouna, collecté au pied du Nimba.

Neocossyphus p. poensis (Strickland). Commun en grande forêt de Basse Côte à Sipilou et Lamto.

* *Cercomela familiaris falkensteini* (Cabanis). Observé sur une colline rocheuse près de Korhogo en février.

* *Pentholaea albifrons frontalis* (Swainson). Rare en savane guinéenne (1 observation à Toumodi) sauf à Sipilou (bien répandu en avril).

* *Thamnolaea cinnamomeiventris* Bates. Observé dans les rochers de Boundiali et Touba.

Saxicola torquata nebularum Bates. Très abondant sur la prairie de crête du Mt Nimba (1.700 m).

Saxicola rubetra (Linné). Hivernant très répandu dans toutes les savanes de septembre à avril.

* *Cossypha polioptera nigriceps* Reichenow. Abondant en forêt d'altitude (au-dessus de 1.000 m) des Mts Nimba et Tonkui.

* *Cossypha c. cyanocampter* (Bonaparte). C'est le plus forestier des Cossyphes de basse altitude. Peu commun, il n'a été trouvé qu'à Lamto, Sipilou, Danané, Nimba et Bouaké.

Cossypha albicapilla giffardi Hartert. * *C. n. niveicapilla* (Lafresnaye). Ces Cossyphes sont communs dans les galeries, petits bois, bosquets et fourrés à l'extérieur de la grande forêt. *Niveicapilla* est plutôt guinéen, s'étendant de la Basse Côte à Korhogo, principalement sur la région de Lamto, Sipilou, Bouaké, Dabakala, Béoumi. *Albicapilla* est nettement soudanien, étant commun à Korhogo, Ouandolodougou, Odienné, etc..., mais rare au Sud de Niakaramandougou (atteint cependant Toumodi).

* *Sheppardia cyornithopsis houghtoni* Bannerman. Trouvé plusieurs fois dans la forêt au pied du Nimba.

Stiphrornis e. erythrothorax Hartlaub. *Alethe poliocephala castanonota* Sharpe. Ces deux Turdidés sont bien répandus dans le sous-bois des forêts de Basse Côte (Ayamé, Banco, Adiopodoumé), de l'Ouest (Guiglo, Danané, Nimba, Sipilou), du Centre (Lamto, Gagnoa) et de l'Est (Abengourou, Agnibilekrou). Montent jusque dans la forêt de crête du Mt Nimba à 1.600 m.

Alethe castanea diademata (Bonaparte). Même répartition que les deux précédents oiseaux, mais nettement plus abondant et remontant les grandes galeries jusqu'au Nord de Korhogo.

Erythropygia leucosticta (Sharpe). Capturé plusieurs fois à Lamto et au Nimba.

* *Phoenicurus p. phoenicurus* (Linné). *Luscinia m. megarhynchos* Brehm. Répandus en petit nombre d'octobre à avril, de Basse Côte jusqu'au Nord de Korhogo.

Sylviidae

* *Sylvia c. communis* Latham. Noté seulement à Lamto en décembre et mars.

Sylvia borin (Boddaert). Le plus répandu des *Sylvia* en hivernage. De Basse Côte jusqu'au Nimba, Lamto et Korhogo (18 septembre au 25 avril).

* *Sylvia a. atricapilla* (Linné). Capturé à Adiopodoumé, Lamto et au sommet du Nimba (30 octobre au 21 avril).

* *Hippolais icterina* (Vieillot). Un individu capturé les 6 et 13 décembre à Lamto.

Hippolais polyglotta (Vieillot). Hivernant commun en savane, dans les jardins, etc..., d'Abidjan à Korhogo ; 9 octobre au 24 avril.

* *Hippolais pallida* Hemprich et Ehrenberg. Un capturé le 28 janvier à Lamto.

Acrocephalus s. scirpaceus (Hermann). *A. a. arundinaceus* (Linné). Hivernants fréquents d'Adiopodoumé jusqu'à Korhogo. 2 reprises françaises.

Phylloscopus t. trochilus (Linné). Commun dans les savanes boisées, surtout guinéennes (22 septembre au 30 avril).

Phylloscopus sibilatrix (Bechstein). Plus rare et plutôt en zone forestière (Aboisso, Abidjan, Lamto, Gagnoa).

Apalis sharpii Shelley. Rare. Collecté seulement à Lamto, Sinfra et Béoumi. Fréquente les fourrés des lisières de forêts et les galeries denses.

* *Apalis c. caniceps* (Cassin). 2 mâles avec des testicules très développés collectés dans la galerie du Bandama entre Korhogo et M'Bingué le 22 février 1968.

* *Apalis n. nigriceps* (Shelley). 3 observations et un mâle collecté à Lamto en bordure d'une galerie. Un couple dans la forêt claire au Nord de Ferkéssédougou (février).

Apalis goslingi hardyi Bannerman. Cette race a été décrite en 1923 d'après le seul exemplaire connu de Côte-d'Ivoire et obtenu près de Béoumi (galerie du Bandama) ; retrouvé depuis dans la galerie du Bandama, à Lamto.

Eminia cerviniventris (Sharpe). Rare. Obtenu dans les fourrés secondaires à Lamto, Gagnoa et Sipilou.

* *Sylvietta b. brachyura* Lafresnaye. Pas rare en savane de Lamto, Bouaké et Korhogo.

Sylvietta f. flaviventris (Sharpe). Commun partout dans les boisements secondaires, fourrés, galeries, etc..., de toute la zone forestière et guinéenne jusqu'au Nord de Korhogo.

Sylvietta denti hardyi Bannerman. Beaucoup moins fréquent que le précédent, obtenu dans les boisements secondaires en Basse Côte, Lamto, Gagnoa, Bouaké, Sipilou.

Eremomela p. pusilla Hartlaub. Communément répandu dans toutes les savanes de Côte-d'Ivoire.

Eremomela b. badiceps (Fraser). Fréquent dans tous les types de boisements secondaires de la région de Lamto, Gagnoa, Man et Sipilou.

Camaroptera chloronota kelsalli Sclater. Commun dans les forêts secondaires et galeries de l'Ouest (Man, Sipilou, Sifié) jusqu'au sommet du Mt. Nimba. Plus rare en Basse Côte, à Lamto, Bouaké et jusqu'au Nord de Korhogo, dans la galerie du Bandama.

Camaroptera brevicaudata tincta (Cassin). Très abondant partout de Basse Côte jusqu'au Nord de Korhogo dans tous les types de boisements secondaires, galeries, petits bois, etc..., y compris jusqu'au sommet du Mt Nimba.

Camaroptera superciliaris willoughbyi Bannerman. Même répartition que le précédent mais beaucoup plus rare et localisé.

Les Cisticoles sont citées ici dans un ordre d'abondance décroissante à l'échelle de l'ensemble de la Côte d'Ivoire :

Cisticola b. brachyptera (Sharpe) ; *C. l. lateralis* (Fraser) ; *C. natalensis strangei* (Fraser) ; très abondants sur toutes les savanes du Sud au Nord.

* *Cisticola cantans swanzii* (Sharpe). *C. e. erythrops* (Hartlaub). Ils sont tous deux bien répandus dans la zone guinéenne (Lamto, Bouaké, Dabakala, Sipilou) et présents, mais plus

sporadiquement, jusqu'en Basse Côte et à Korhogo. Toutefois, en moyenne, *cantans* est trois fois plus abondant qu'*erythrops*.

* *Cisticola galactotes amphilecta* Reichenow. Seule Cisticole de marais, elle y atteint partout de fortes densités.

* *Cisticola juncidis uropygialis* (Fraser). Assez commun par endroits : savane de Dabou, Toumodi, Bouaké, Korhogo, etc...

* *Cisticola eximia occidens* Lynes. Connu seulement de Korhogo et de Marabadiassa (Nord de Béoumi).

* *Cisticola ruficeps guinea* Lynes. Plusieurs individus capturés au filet dans les hautes herbes en bordure d'une galerie, au Nord de Korhogo en février.

Heliolais e. erythroptera (Jardine). Assez commun dans les savanes densément boisées, les jardins et les zones de buissons sur une grande partie de la Côte-d'Ivoire (Adiopodoumé, Lamto, Béoumi, Bouaké, Sipilou, Kong, Nassian, Korhogo, Odiéné, etc...).

* *Melocichla m. mentalis* (Fraser). Commun dans toutes les savanes depuis la Basse Côte jusqu'à Korhogo.

Prinia subflava (Gmelin). Très abondant dans tous les milieux découverts (race *subflava* au Nord et *melanorhyncha* Jardine et Fraser en Basse Côte).

Prinia leontica Bates. Rare à Lamto. Plus commun dans l'Ouest (Sipilou, Man et sommet du Nimba).

Hirundinidae

Hirundo r. rustica Linné. Hivernant très abondant de septembre à avril partout. Reprises de France, Belgique, Suisse et Allemagne.

7 espèces d'***Hirundo*** sont largement répandues dans les savanes au Nord de la forêt à partir de Toumodi, Bouaké jusqu'aux frontières du Mali et de la Haute-Volta. Ce sont par ordre d'abondance moyenne décroissante : * *Hirundo abyssinica puella* Temminck qui niche en colonie sous tous les ponts. — *H. rufula* (*domicella*) Hartlaub et Finsch souvent mélangé à d'autres espèces. — *H. semirufa gordoni* Jardine la seule Hirondelle indigène habitant aussi toute l'année la zone forestière d'Abidjan à Lamto. — *H. l. lucida* Verreaux. — *H. leucosoma* Swainson. — *H. aethiopica* Blanford plus loca-

lisé. — *H. s. senegalensis* Linné surtout restreint à l'extrême Nord.

D'autres ont un habitat particulier, ainsi *Hirundo nigrita* Gray qui niche communément sur tous les cours d'eau de la Côte jusqu'au Nord de Korhogo. Enfin *Hirundo s. smithii* Leach n'a été observé que dans la réserve de Bouna en mars et près d'Ayamé en juillet.

* *Lecythoplastes preussi* Reichenow. Nombreux par endroits dans la région de Korhogo où ils nourrissent des jeunes volants en juillet.

* *Riparia r. riparia* (Linné). Plutôt rare sur les lagunes et marais du Nord.

* *Riparia c. cincta* (Boddaert). 1 individu observé entre Dabakala et Kong le 11 juillet.

* *Ptyonoprogne r. rufigula* (Fischer et Reichenow). Observé seulement au sommet des Monts Nimba et Tonkui.

* *Delichon u. urbica* (Linné). 8 individus chassent au-dessus de Lamto le 18.10.1967.

Psalidoprocne obscura (Hartlaub). * *Ps. n. nitens* (Cassin). Ces deux Hirondelles noires sont communes d'octobre à mai en Basse Côte et à un moindre degré dans la zone guinéenne. *Obscura* se montre sporadique dans l'ensemble des savanes guinéennes et sub-soudaniennes, tandis que *nitens* a été trouvé nichant à 1.150 m au sommet du Mt Tonkui en juillet (3 tunnels creusés dans le talus de la piste) ainsi que dans une gravière près d'Anyama (Nord d'Abidjan).

Campephagidae

Campephaga phoenicea (Latham). Assez commun surtout dans les galeries et petits bois des savanes guinéennes et sub-soudaniennes (partout au Nord de la grande forêt).

Campephaga qu. quiscalina Finsch. Plus rare et plus forestier que le précédent il n'a été observé qu'à Lamto (cité aussi de Bouaké par Bouet).

Coracina pectoralis (Jardine et Selby). Pas rare dans les savanes sub-soudaniennes bien boisées (Ferkéssédougou, Korhogo, Ouandolodougou, Odienné). Tué à Béoumi (Lowe).

Coracina azurea (Cassin). En zone forestière (Lamto, Gagnoa).

Dicruridae

Dicrurus adsimilis (Bechstein). (Race *adsimilis* au Nord de Bouaké, *atactus* (Oberholser) au Sud). *D. atripennis* Swainson. *D. sharpei* Oustalet. Ces trois Drongos sont abondamment répandus sur l'ensemble de la Côte-d'Ivoire. *Adsimilis* est commun dans tous les types de terrains découverts jusque dans les clairières et lisières de forêts. *Sharpei* se localise surtout aux lisières, galeries, forêts secondaires et petits bois. *Atripennis*, le moins commun et le plus forestier, est le seul à pénétrer à l'intérieur de la grande forêt primaire et ne monte jusqu'à Korhogo qu'à la faveur des larges galeries forestières.

Prionopidae

Prionops p. plumata (Shaw). Typiquement sub-soudanien, il est commun dans le Nord et descend normalement jusqu'à Dabakala, exceptionnellement et seulement en saison sèche jusqu'à Toumodi.

Sigmodus c. caniceps Bonaparte. Commun dans la forêt semidécidue d'Abengourou à Lamto, Béoumi et Sipilou.

Laniidae

Lanius collaris smithii (Fraser). Curieusement localisée cette Piegrièche n'est pourtant pas rare (Abidjan, Lamto, Oumé, Toumodi, Bouaké, Bouna, etc...).

Lanius senator Linné. Commun de novembre à mars, dans toute la zone guinéo-soudanienne.

Corvinella corvina affinis Hartlaub. Commun sur l'ensemble des savanes sub-soudaniennes de Bouaké à l'extrême Nord. Descend, au moins en saison sèche, jusqu'à Toumodi. Race *togoensis* Hartlaub selon Parelius.

* *Laniarius b. barbarus* (Linné). Habite essentiellement les boisements bas et denses en zone sub-soudanienne (à partir de Bouaké) où il est commun. Rare et sporadique en savane guinéenne (Lamto, Sipilou), il se retrouve en abondance dans le cordon sableux littoral couvert de fourrés de la région d'Abidjan, Bassam, biotope relativement sec.

Laniarius leucorhynchus (HARTLAUB). Ici et là dans les boisements secondaires denses de Basse Côte ; Lamto, Béoumi, etc...

Laniarius ferrugineus major (HARTLAUB). Commun dans les boisements secondaires, galeries et forêts claires de l'ensemble du territoire.

Dryoscopus g. gambensis (LICHTENSTEIN). La plus commune des Pies-grièches dans les savanes guinéennes et sub-soudaniennes de l'ensemble de la Côte-d'Ivoire. Sporadique en Basse Côte, parfois dans les plantations en forêt (N'Douci, Lamto, Danané, Nimba).

Chaunonotus s. sabini (GRAY). Rare. Lamto, Gagnoa, Aboisso.

Nilaus a. afer (LATHAM). Rare. 3 observations et 1 individu collecté en savane sub-soudanienne (Nord de Korhogo) et même guinéenne (Béoumi).

Tchagra australis ussheri (SHARPE). *T. senegala* (*pallida*) (NEUMANN). Ces deux espèces assez abondantes cohabitent dans toutes les savanes et fourrés secondaires de Côte-d'Ivoire. Cependant *australis* est plus commun en zone forestière alors que *senegala* domine au Nord de la forêt.

* *Antichromus m. minutus* (HARTLAUB). Très rare. Connu seulement de Lamto et Sipilou.

* *Chlorophoneus m. multicolor* (GRAY). Rare. Collecté seulement dans la galerie du Bandama à Lamto.

* *Chlorophoneus s. sulfureopectus* (LESSON). Assez fréquent dans la forêt claire et les bordures de galeries depuis Lamto jusqu'au Nord de Korhogo.

* *Malaconotus p. poliocephalus* (LICHTENSTEIN). *M. c. cruentus* (LESSON). Ces deux Pies-grièches rares ont été collectées à Lamto, Bouaké et Gagnoa. Toutefois *cruentus* est abondant en forêt de Danané-Nimba.

Nicator c. chloris (VALENCIENNES). Communément répandu dans les boisements secondaires de Basse Côte et de toute la zone guinéenne (Lamto, Bouaké, Dabakala, Sipilou, Man) et forestière (Abengourou, Tiassalé, Danané, Nimba).

Oriolidae

Oriolus oriolus (LINNÉ). 1 mâle im. collecté dans la galerie du Bandama à Lamto le 18.10.1967.

Oriolus a. auratus VIEILLOT. Commun dans toute la savane sub-soudanienne au Nord de Dabakala, Katiola. Descend jusqu'à Toumodi en saison sèche.

Oriolus b. brachyrhynchus SWAINSON. *O. nigripennis* VERREAUX. Ces deux Loriots, abondants, cohabitent dans toute la zone forestière jusque dans les galeries en savane guinéenne et dans la forêt d'altitude du Mt Nimba.

Paridae

Melaniparus niger guineensis (SHELLEY). Répandu dans toutes les savanes au Nord de la forêt ; peu abondant.

Anthoscopus parvulus aureus BANNERMAN. Savane sub-soudanienne du Nord de la Côte-d'Ivoire (Ouandolodougou, Bavé).

Corvidae

Corvus albus MÜLLER. Partout hors de la grande forêt. Commun.

* *Ptilostomus afer* (LINNÉ). Rare, dans les savanes sub-soudaniennes (Bouna, Nord de Korhogo).

Sturnidae

Cinnyricinclus l. leucogaster (GMELIN). Très abondant en Basse Côte à partir de juillet et surtout de fin octobre jusqu'en avril. Pratiquement absent en mai-juin. Egalement abondant, mais moins qu'en Basse Côte, dans les savanes préforestières durant toute la saison sèche jusqu'en mars à Lamto et mai à Sipilou. Au Nord (Bouaké, Bouna, Korhogo, Odienné) il est répandu en nombre assez faible toute l'année, presque jamais groupé en grandes bandes comme dans les localités précédentes.

Du Nord au Sud on trouve les **Merles métalliques** suivants :

Lamprotornis caudatus (MÜLLER) et *Lamprocolius c. chalybaeus* (HEMPRICH et EHRENBERG), rares, dans l'extrême Nord.

Lamprocolius c. chalcurus (NORDMANN) et *L. p. purpureus* (MÜLLER) sont courants de 9° N à 11° N.

Lamprocolius c. chloropterus (SWAINSON) est le plus commun entre 7° N et 9° N.

Lamprocolius cupreocauda HARTLAUB est seul et localisé en zone forestière semi-décidue (6° au 7° N), alors que *L. splendidus*

chrysonotis (SWAINSON) voisine avec lui en nombre en Basse Côte.

* *Lamprocolius purpureiceps* VERREAUX. Un exemplaire collecté à Sipilou le 18 avril 1968.

Coccycolius iris OUSTALET. Rare. Lamto, Béoumi (LOWE), Bouaké et Touba (BOUET).

Onychognathus fulgidus hartlaubii GRAY. Présent à peu près toute l'année en nombre variable en Basse Côte, Lamto, Bouaké et Sipilou (bordures Nord et Sud de la grande forêt).

Onychognathus morio BATES. Certains rochers du Nord de la Côte-d'Ivoire (nid trouvé par PARELIUS).

Poeoptera l. lugubris BONAPARTE. Ici et là en Basse Côte : Lamto, Abengourou, etc..., généralement associé aux *Gymnobucco* autour des grands arbres morts où ils nichent tous deux.

* *Buphagus africanus* LINNÉ. Très rare. Observé sur une Hippotrague dans la réserve de Bouna.

Picathartidae

* *Picathartes gymnocephalus* (TEMMINCK). Une petite colonie dans le biotope caractéristique de l'espèce au pied du Mt Nimba : amoncellement de gros rochers moussus formant des auvents en sous-bois de forêt primaire. 4 nids vides et 2 nids contenant chacun 2 œufs bien incubés le 12 avril 1968. Connu depuis toujours des indigènes qui en capturent beaucoup à l'aide de pièges-assommoirs tendus uniquement à son intention. Les nids en forme de coupe profonde, en torchis de boue, herbes et bois morts pétris, sont collés au flanc des parois rocheuses, de 1,50 m à 2 m de hauteur, sous un surplomb.

Zosteropidae

Zosterops s. senegalensis BONAPARTE. Sporadique à Lamto, Béoumi, Sipilou, Dabakala, Nord de Korhogo et même Basse Côte.

Nectariniidae

1° *Espèces propres au massif forestier* :

Cinnyris superbus ashantiensis BANNERMAN. Assez commun dans l'ensemble de la zone forestière, surtout abondant en Basse

Côte, Lamto, Gagnoa, Danané, Nimba, Sipilou, Abengourou, etc... N'est pas rare dans les galeries ou forêts relictes de la zone guinéenne.

Cinnyris johannae fasciata (Jardine et Fraser). Plus forestier que *C. superbus*. Connu de Basse Côte (Ayamélamé, Adiopodoumé). Obtenu également à Lamto, Nimba, Dabakala.

Cyanomitra cyanolaema (Jardine). Très commun dans la zone côtière de Grand Bassam, Abidjan, Bingerville, Jackville. Rare dans les boisements secondaires de la région de Lamto et de Gagnoa.

Cinnyris m. minullus Reichenow. Localement abondant, jusqu'en zone soudano-guinéenne.

Chalcomitra fuliginosa (Shaw). Connu seulement de Basse Côte où il est abondant à certains endroits seulement.

Cyanomitra batesi (Ogilvie-Grant). Ce Souimanga rarissime et forestier n'est connu que de Lamto et Gagnoa.

2o *Espèces communes répandues dans l'ensemble de la Côte-d'Ivoire*, mais d'habitat plus spécialement forestier ou anciennement forestier : forêts secondaires, recrus, jachères, jardins, galeries, etc... Toutes se raréfient beaucoup en zone sub-soudanienne. Citées par ordre d'abondance moyenne décroissante :

Anthreptes collaris subcollaris (Hartlaub) ; *Cyanomitra olivacea guineensis* Bannerman ; *Cinnyris chloropygius kempi* Ogilvie-Grant ; *Anthreptes fraseri idia* Oberholser ; *A. r. rectirostris* (Shaw) ; *Chalcomitra a. adelberti* (Gervais) ; *Anthreptes seimundi kruensis* (Bannerman) ; * *A. gabonica* (Hartlaub), abondant et caractéristique des mangroves mais surtout des rives boisées du Bandama, depuis Grand Lahou jusqu'au Nord de Korhogo.

3o *Espèces de savanes guinéo-soudaniennes*, distribuées également dans toute la Côte-d'Ivoire mais plus nombreuses en zone guinéenne que dans la zone forestière (les trois premières sont abondantes) :

Cyanomitra v. verticalis (Latham) ; *Cinnyris coccinigaster* (Latham) ; *C. c. cupreus* (Shaw) ; *Anthreptes longuemarei haussarum* Neumann, espèce assez rare et très sporadique, dans les savanes et galeries au Nord de la forêt (Lamto, Toumodi, Bouaké, Dabakala, Kong, Korhogo).

Cinnyris v. venustus (Shaw et Nodder). Pullule dans les buissons

de la crête du Mt Nimba (1.600 m à 1.700 m) mais assez rare et local ailleurs (Lamto, Séguéla, Sipilou, Bouaké, Korhogo).

4° *Espèces sub-soudaniennes* : *Chalcomitra s. senegalensis* (Linné) ; * *Nectarinia p. pulchella* (Linné) ; * *Hedydipna p. platura* (Vieillot), 1 ♀ collectée au Nord de Ferkéssédougou, le 20 février.

Hylia prasina superciliaris Hartlaub. Commun en Basse Côte, à Lamto, Bouaké, Man, Nimba, Sipilou, etc... (sans doute l'ensemble de la zone forestière).

Certhiidae

* *Salpornis spilonota emini* Hartlaub. Plusieurs individus chantant observés dans la forêt claire de Boundiali à Odienné.

Fringillidae

Serinus mozambicus caniceps (d'Orbigny). Commun dans toutes les savanes, friches, jardins, etc..., de la Côte-d'Ivoire.

* *Poliospiza gularis* (*canicapilla*) Du Bus. Observé et collecté au Nord de Korhogo en février. Son habitat connu à ce jour s'étendait du Ghana au Cameroun.

Emberiza cabanisi (Reichenow). Assez rare et sporadique dans les savanes guinéennes (Toumodi, Béoumi) et surtout sub-soudaniennes (Touba, Odienné, Korhogo, Kong).

* *Fringillaria tahapisi goslingi* Alexander. Commun sur les collines rocheuses de la savane sub-soudanienne au Nord de Korhogo. Niche en février.

Passer g. griseus (Vieillot). Toutes les villes de Côte-d'Ivoire.

* *Gymnoris d. dentata* (Sundevall). Observé près de M'Bingué en février.

Ploceidae

Plocepasser s. superciliosus (Cretzschmar). Bien répandu dans les savanes au Nord d'une ligne Touba-Katiola, mais jamais abondant.

* *Ploceus* (*Phormoplectes*) *p. preussi* (Reichenow). Un mâle collecté en avril en bordure d'une forêt-galerie à Sipilou. Cette espèce qui n'était primitivement connue que de la Guinée inférieure, a été trouvée ensuite en Sierra Léone. Cette capture en Côte-

d'Ivoire représente donc le troisième point où a été obtenu ce Tisserin en Afrique de l'Ouest.

* *Ploceus* (*Melanopteryx*) *a. albinucha* (Bocage). Connu seulement de Lamto où il est assez rare.

Ploceus (*Cinnamopteryx*) *castaneofuscus* (Lesson). Très abondant en Basse Côte, il se raréfie au Nord de la forêt mais monte jusqu'à Korhogo.

Ploceus (*Melanoploceus*) *t. tricolor* (Hartlaub). Assez fréquent dans tout le massif forestier, mais pas au Nord de Bouaké.

Ploceus (*Plesiositagra*) *heuglini neglectus* (Neumann). Commune dans la savane à rôniers de Lamto, cette espèce est répandue mais toujours locale sur une grande partie des savanes guinéennes (par exemple Sipilou) et sub-soudanienne (Korhogo, Ferkéssédougou, etc.).

Ploceus (*Plesiositagra*) *c. cucullatus* (Müller). Abondant partout.

Ploceus (*Pachyphantes*) *pachyrhynchus* (Reichenow) [= *superciliosus* Shelley]. Propre aux zones de hautes herbes dans la région préforestière, ce Tisserin, assez rare en Basse Côte, est commun à Lamto et surtout à Bouaké. Cité aussi de Gagnoa.

Ploceus (*Hyphanturgus*) *b. brachypterus* Swainson. Assez commun dans les savanes de Basse Côte. Plus sporadique dans celles de la zone guinéenne (Lamto, Gagnoa, Sipilou), où il ne dépasse pas Bouaké.

Ploceus (*Xanthophilus*) *a. aurantius* (Vieillot). Niche communément dans les massifs de grandes fougères des mangroves côtières, en petites colonies de septembre à décembre. Remonte sporadiquement le long des fleuves de Basse Côte jusqu'à Lamto.

* *Malimbus malimbicus nigrifrons* (Hartlaub). Le plus rare des Malimbes. Surtout en forêt secondaire de Basse Côte jusqu'à Lamto, Gagnoa et Bouaké, localité où nous l'avons collecté.

Malimbus rubricollis bartletti Sharpe. Le plus abondant des Malimbes de la zone guinéenne (Lamto, Sipilou, Bouaké, Dabakala, Bondoukou). Moins commun en Basse Côte. Est surtout rencontré dans les forêts et galeries forestières.

Malimbus n. nitens (Gray). Abondant en sous-bois forestiers denses et humides, aussi bien en Basse Côte qu'à Lamto, Sipilou, Bouaké, etc...

Malimbus s. scutatus (CASSIN). Le plus nombreux des Malimbes de Basse Côte (plantations, parcs, etc...). Remonte en petit nombre, surtout le long des cours d'eau, jusqu'à Lamto, Yalé (Nimba), Sipilou.

* *Ambliospiza albifrons capitalba* (BONAPARTE). Observé en petites bandes uniquement en juillet dans la région de Bouaké et Dabakala, dans la végétation aquatique.

Quelea erythrops (HARTLAUB). Commun localement dans les savanes de Basse Côte et de la zone guinéenne. Bien répandu dans les savanes sub-soudaniennes et souvent abondant dans les cultures (comme autour de Korhogo par exemple).

Euplectes h. hordacea (LINNÉ). Rare en Basse Côte et en zone guinéenne (Adiopodoumé, Lamto). Répandu dans les savanes sub-soudaniennes sans être jamais abondant.

Euplectes orix franciscana (ISERT). De loin le plus abondant des *Euplectes* de la région de Korhogo où il est rencontré partout où il y a de hautes graminées. Descend jusqu'à Bouaké, où il est rare. Plumage nuptial de mai à décembre.

Euplectes afra (GMELIN). Assez rare. Région de Korhogo.

Coliuspasser m. macrourus (GMELIN). Très commun dans toutes les savanes.

Coliuspasser ardens concolor (CASSIN). Rare. Connu seulement de deux localités : Korhogo et entre Béoumi et Séguéla.

Lonchura (*Spermestes*) *c. cucullatus* (SWAINSON). Très commun partout autour des villes et villages.

Lonchura (*Spermestes*) *poensis bicolor* (FRASER). Commun dans les hautes graminées de Basse Côte. Aussi à Lamto, Bouaké, Man, Sipilou.

Lonchura (*Amauresthes*) *fringilloides* (LAFRESNAYE). Local (Lamto, Bouaké, Gagnoa, Danané, Sipilou) souvent dans les plantations.

Pholidornis rushiae ussheri REICHENOW. Rare. Connu seulement de Lamto et Gagnoa.

Nigrita canicapilla emiliae SHARPE. Très répandu dans tous les boisements secondaires de Basse Côte jusqu'à Bouaké, Man, Sipilou, Odienné et Korhogo.

Nigrita b. bicolor (HARTLAUB). Commun dans les fourrés secon-

daires et sous-bois de galeries forestières de la Basse Côte à Bouaké, Sipilou et Bondoukou.

Spermophaga h. haematina (VIEILLOT). Seul granivore exclusivement forestier. Répandu et souvent même assez nombreux dans tout le bloc forestier jusqu'au Nimba, Sipilou et même Korhogo dans la galerie du Bandama.

Pirenestes (ostrinus) sanguineus SWAINSON. Bien répandu (18 localités connues) depuis la Basse Côte jusqu'au Nord de Korhogo. Presque toujours dans des galeries denses et humides, boisements marécageux, fourrés de bas-fonds, etc...

Hypochera sp. BOUET a cité *chalybeata* (MÜLLER) de Touba ; PARELIUS et TRAYLOR *nigeriae* ALEXANDER de Bouaké ; SHOUTEDEN et DE ROO *funerea* (TARRAGON) de Bavé/Comoë ; BELLIER *camerunensis* GROTE de Korhogo. Bien que les quatre espèces puissent théoriquement se trouver en Côte-d'Ivoire, il est assez probable que des confusions ont dû se produire. La différenciation de ces espèces repose en effet sur des détails délicats et WHITE les réunit en une seule (*chalybeata*).

Amadina f. fasciata (GMELIN). Oiseau des régions semi-arides. Une observation du Nord de la Côte-d'Ivoire (zone sub-soudanienne) à Ouangolodougou.

Ortygospiza atricollis (VIEILLOT). Collecté à Korhogo et Bouaké, où il n'est pas rare.

Mandingoa nitidula schlegeli (SHARPE). Sous-bois humides, souvent près des champs de riz. Fréquent seulement dans la région de Danané-Nimba.

Pytilia p. phoenicoptera SWAINSON. Ce *Pytilia* de mœurs arboricoles a été observé dans la zone sub-soudanienne et particulièrement dans la région de Korhogo.

Pytilia hypogrammica SHARPE. Peu commun, a été collecté dans les savanes guinéennes à Bouaké, Béoumi et Toumodi.

Lagonostica rubricata polionota SHELLEY. Ce Pinson-feu qui affectionne particulièrement les terrains découverts d'herbe rase, paraît être assez localisé. Il a été observé aussi bien dans les savanes guinéennes que sub-soudaniennes. Korhogo, Sipilou.

* *Lagonostica rara* (ANTINORI). Selon BANNERMAN, il n'y aurait aucun spécimen de ce *Lagonostica* collecté entre la Sierra

Leone et le Nigeria. Nous l'avons observé ou collecté en nombre à Bouaké et Korhogo.

Lagonostica s. senegala (LINNÉ). Très abondant dans la zone guinéenne et sub-soudanienne et descendant en petit nombre jusqu'en Basse Côte (Bingerville, Adiopodoumé).

Lagonostica r. rufopicta (FRASER) ; *L. caerulescens* (VIEILLOT) ; *L. nigicollis togoensis* (NEUMANN). Ces trois espèces ont été observées ou collectées uniquement dans la zone sub-soudanienne à partir de la latitude de Korhogo.

Estrilda m. melpoda (VIEILLOT). Le plus commun de tous les Astrilds. Réparti en abondance sur l'ensemble du territoire.

* *Estrilda astrild* (LINNÉ). Moins commune que l'espèce précédente, n'est cependant pas rare dans l'ensemble de la zone guinéenne et sub-soudanienne (Lamto, Bouaké, Korhogo).

* *Estrilda s. subflava* (VIEILLOT). Son habitat paraît limité aux plaines marécageuses. Cette espèce n'a été observée que de la région de Korhogo.

Uraeginthus b. bengalus (LINNÉ). Se rencontre dans toutes les savanes sub-soudaniennes au Nord du 9e parallèle.

Vidua macroura (PALLAS). Commun partout sur l'ensemble de la Côte-d'Ivoire sauf en forêt.

Steganura orientalis (HEUGLIN). A été observé dans les régions de Korhogo et de Touba et *togoensis* GROTE obtenu du Bandama (LOWE).

Anomalospiza imberbis tibatiensis BANNERMAN. Collecté par DEKEYSER au Mt Tonkui (coll. IFAN).

Station d'Ecologie Tropicale, Lamto, N'Douci, Côte-d'Ivoire et Labo. de Zoologie et Ecologie de l'I.N.S., rue d'Ulm, Paris 15e

BIBLIOGRAPHIE

BANNERMAN D. A. (1953). — *The birds of West and Equatorial Africa*. 2 vol. London.

BANNERMAN D. A. et LOWE (1923). — Report on the Birds collected during the British Museum Expedition to the Ivory Coast (French West Africa). *Ibis* (11) 5 : 667-748.

BATES G. (1930). — *Handbook of the birds of West Africa*. London.

BERLIOZ J. (1954). — Etude d'une petite collection d'oiseaux de Côte-d'Ivoire. *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris* (2), 26 : 657-662.

Berlioz. (1960) J. — Note sur les Oiseaux du genre *Hyliota* (Passériformes-Muscicapidés). *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris* (2), 32 : 197-199.

Berlioz J. (1962). — Note sur une espèce africaine d'Alcédinidé, le *Myioceyx. Lecontei* (Cassin). *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris* (2), 34 : 200-201.

Bigot L. (1963). — Note ornithologique sur les monts Nimba, avec analyses de contenus stomacaux. *O. R. F. O.*, 33 : 283-285.

Bigot L. et Roux F. (1966). — Premières données sur l'avifaune de la savane et de la forêt-galerie de Lamto (Côte-d'Ivoire). *O. R. F.O.*, 36 : 145-152.

Bouet G. (1931). — Contribution à la répartition des oiseaux en Afrique Occidentale (Libéria et Bas Cavally, frontière franco-libérienne). *L'Oiseau*, 1-6 : 363-377, 7 : 426-437, 8-9 : 487-502.

Bouet G. (1955). — *Oiseaux de l'Afrique tropicale.* 2 vol. Faune de l'Union Française XVI et XVII. ORSTOM. Paris.

Bouet et Millet Horsin (1916-17). — Liste des oiseaux recueillis ou observés, à la Côte-d'Ivoire, en 1906-1907 et en 1913-1914. *Rev. Fr. Orn.* 4 : 345-349, 371-375 ; 5 : 3-6.

Brunel J. (1955). — Observations sur les oiseaux de la Basse Côte-d'Ivoire. *O. R. F. O.*, 25 : 1-16.

Dekeyser P. L. (1947). — Note sur quelques oiseaux peu communs de l'A. O. F. — *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris* (2), 19 : 54-56.

Dekeyser P. L. (1947). — Notes d'ornithologie Ouest africaine. *Bull. Inst. Fr. Afr. Noire.* Dakar. 9 : 358-382.

Dekeyser & Derivot (1966). — *Les oiseaux de l'Ouest Africain.* 3 vol. Dakar.

Grimes L. (1964). — Some notes on the breeding of *Picathartes gymnocephalus* in Ghana. *Ibis* 106 : 258-260.

Oustalet M. E. (1897). — Liste des oiseaux rapportés du Baoulé par M. Delafosse. *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris*, 3 : 198-199.

Parelius D. A. (1967). — A nest of *Onychognathus morio neumanni* in the Ivory Coast. *Bull. Nig. Orn. Soc.*, Vol. 4 n° 13-14 : 40.

Pfeffer P. (1961). — Etude d'une collection d'oiseaux de Côte-d'Ivoire. *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris* (2), 33 : 357-368 et 451-461.

Pfeffer P. (1963). — Présence du grand Moqueur à tête blanche (*Phoeniculus bollei bollei*) en Côte-d'Ivoire. *O. R. F. O.*, 33 : 69.

Schouteden H. & A. de Roo (1967). — Contribution à l'étude de la faune ornithologique de la Côte-d'Ivoire. *Rev. Zool. Bot. Afri.*, LXXVI : 99-109.

Traylor, M. A. et Parelius, D. (1967). — A collection of Birds from the Ivory Coast. *Fieldiana*, zoology 51 : 91-117.

Voisin J. C. (1953). — Note sur la nidification en Côte-d'Ivoire du petit Calao à bec jaune (*Lophoceros semifasciatus*). *O. R. F. O.*, 23 : 148.

Voisin J. C. (1953). — Sur la présence de *Cinnyris minullus* en Côte-d'Ivoire. *O. R. F. O.*, 23 : 243.

Voisin J. C. (1954). — Sur un très curieux cas de nidification de *Hirundo leucosoma* en Moyenne Côte-d'Ivoire. *O. R. F. O.*, 24 : 282-283.

White C. M. N. (1960-65). — *A revised check list of african birds.* Lusaka.

Alauda, Vol. XXXVII, n° 4-1969
pages 338 à 345

DIFFÉRENCES ÉCOLOGIQUES ENTRE *LARUS A. ARGENTATUS* ET *LARUS FUSCUS GRAELLSII* EN HIVERNAGE DANS DES MILIEUX « NATURELS »

par J.-J. Guillou

RÉSUMÉ

Si l'on se tient aux milieux naturels, on note que *Larus a. argentatus* et *Larus fuscus graellsii* occupent en hiver des biotopes différents dans le secteur étudié (Ouest-Bretagne). Certaines caractéristiques des vasières (étude faite sur un milieu homogène et pauvre) retiennent le Goéland brun qui évite d'autre part les côtes rocheuses. Les préférences du Goéland argenté sont inverses. Le Goéland brun, aux effectifs globaux plus faibles, domine encore au débouché des fleuves côtiers. Mais ces estuaires sont presque toujours situés à la hauteur d'une agglomération dans la région étudiée et il est impossible de les classer comme milieux naturels.

En évitant donc de tenir compte de l'influence humaine, on remarque qu'une partie de la population des Goélands argentés (qui supportent l'hiver sur place) fréquenterait un milieu assez proche de celui où cet oiseau niche, tandis que le Goéland brun change de milieu en hiver et descend vers le Sud. Ceci pourrait être en corrélation avec la plus grande sensibilité des vasières au froid, tandis que le plus grand éclectisme du Goéland argenté sédentaire peut être relié aux nécessités de réagir aux contraintes apériodiques (tempêtes, coups de froid) d'un milieu plus rude et plus nordique.

Les différences écologiques saisonnières constatées, actuellement très fortement atténuées du fait de l'influence humaine, auraient donc permis le recouvrement des aires et la coexistence des deux formes.

SUMMARY

In Brittany, the wintering *Larus a. argentatus* and *Larus fuscus graellsii* feed in different natural habitats : the Herring Gull chiefly on rocky coast, the Lesser Black-backed on mudbanks in estuaries where this species is alone when this biotope is poor and homogenous.

The migrating habits of *fuscus* are connected to the occupation of this habitat, more sensible to frost, while *argentatus* greater eclectism is in connection with the necessity to react at the aperiodic stresses of a harder habitat.

The ecological differences that we have found are sufficient to explain the overlap of the two birds, out of human influence.

Introduction

La présence simultanée en Europe de plusieurs formes du groupe *Larus argentatus-fuscus* est un phénomène remarquable (STEGMANN, 1934), en particulier le recouvrement par *Larus fuscus*, qui se comporte donc en espèce distincte, des aires de *Larus argentatus argentatus*, de *L. a. omissus* et, mais très localement, de *L. a. antelius*. L'origine des différents groupes est encore discutée et si on s'accorde à relier *L. a. argentatus* à une souche nord-américaine, tandis que *L. fuscus* dériverait d'*antelius* nord-eurasiatique, *L. a. omissus* est considéré comme une forme d'*a. argentatus* par STEGMANN (1934 et 1960) et d'autres auteurs (FISHER et LOCKLEY, 1954), alors que pour certains (VOIPIO, 1954) ce serait un Goéland du groupe *cachinnans* (Mongolie à Iles atlantiques). Si l'on admet ce dernier point de vue, l'imbrication des sous-espèces en présence dans le Nord de l'Europe en est encore plus complexe : les domaines de trois groupes d'argentés convergent en Scandinavie, y recouvrant l'aire de *fuscus*. Cependant cette manière de voir peut être étayée par l'examen de la situation aux temps glaciaires et les possibilités de reconquête au cours du retrait de l'Islandsis.

Il convient d'abord de noter que les modalités des différents épisodes glaciaires sont comparables, ainsi, on peut admettre que leurs effets récurrents sur l'avifaune le sont aussi. Leur première action sur les Goélands chassés au Sud et à l'Est a pu être la scission entre *fuscus* et *antelius*, qui aujourd'hui coexistent localement. Ensuite, à la fonte des glaces, la reconquête

a dû être centripète, à partir de la Sibérie, de l'Atlantique et des régions mésogéenes. Le paysage de la Plaine russe était alors de type steppique, les lacs péri-glaciaires nombreux, Caspienne et Mer Noire remontaient beaucoup plus au Nord et la Baltique naissante était alors épisodiquement lacustre. Cet ensemble de facteurs était spécialement favorable aux Goélands à pieds jaunes qui ont pu alors facilement atteindre la Scandinavie. Le développement ultérieur des forêts, la régression de la Caspienne, etc.... ont pu ensuite scinder les deux populations, bien que dès l'apparition de nouvelles possibilités, ce hiatus tende à être effacé actuellement (colonisation des lacs-réservoir russes, analogue à celle des lacs alpins). Cette population à pieds jaunes aurait arrêté l'expansion de *Larus a. argentatus* vers l'Est, interférant d'autre part un peu avec *antelius*. Le cas d'*antelius* est donc remarquable : intermédiaire entre les Goélands argentés à pieds jaunes et les Bruns, il n'exclut pas parfaitement ces deux formes, avec lesquelles son aire de répartition interfère, bien que très localement (Lac Imandra en Presqu'île de Kola, DEMENTIEV, 1960).

L'existence dans une région donnée de formes apparentées et de mœurs voisines doit être régie par les lois de GAUSSE (1934) et de LACK (1944), qui se résument aux cas suivants : élimination d'une des (deux) formes, ou occupation de régions distinctes, ou de milieux distincts, ou encore utilisation de nourritures différentes dans le même milieu par chacune des formes en présence.

Si le deuxième cas s'applique bien aux différentes formes de Goélands argentés entre elles, vis-à-vis du Goéland brun, ce sont les troisième ou quatrième solutions qui devraient être envisagées. Or, les travaux de BROWN (1967) sur *L. a. argentatus* et *L. fuscus graellsii* en Grande-Bretagne en période de nidification ne vérifiaient ni l'une ni l'autre de ces deux possibilités, cet auteur soulignant l'identité, ou tout au moins le recouvrement partiel, des milieux de nourrissage estivaux et des sites de nidification.

Deux suggestions pouvaient être avancées. D'abord l'importance de l'apport humain dans la nourriture, classique pour *argentatus* (HARRIS, 1965), est un phénomène récent, spécifique de l'époque actuelle qui a vu une expansion de la population des Laridés parallèle au développement des sources de nourritures artificielles. Ensuite les études de BROWN et de HARRIS se sont effectuées aux périodes de reproduction et en été, saisons où les ressources naturelles sont maximums. La concurrence, si elle existe, est amoindrie de ce fait.

Il convenait donc d'essayer de reconstituer, en évitant au maximum les influences humaines, les milieux naturels où s'alimentent les Goélands. Cette étude devait être située en période d'hivernage, époque où le Goéland brun est descendu vers le Sud. L'essentiel

de sa population ne quitte toutefois pas le territoire de *Larus argentatus*. Il hiverne même en partie sur celui de la sous-espèce à pieds roses, en Bretagne, et aussi, mais très localement, dans les Iles Britanniques (Barnes, 1961).

Les milieux fréquentés peuvent être classés, selon les activités des oiseaux, en milieux de nourrissage ou en lieux de repos. Ces derniers sont parfois bien distincts : bâtiments, dunes, eaux douces stagnantes ; parfois confondus, enfin ils peuvent encore être localement lieu de repos pour une espèce et d'alimentation pour l'autre. Les endroits où se nourrissent les Goélands sont artificiels du fait des activités humaines ou naturels. Ce sont ces derniers que nous allons passer en revue.

Abondance relative des goélands bruns et argentés selon les milieux naturels étudiés

Mais il faut tenir compte de l'interférence de nombreux facteurs : erratisme des oiseaux, imbrication des différents milieux naturels ou artificiels, difficultés de classement de certains milieux. Ainsi, la haute mer peut à la fois être lieu de repos ou de pêche ; dans ce dernier cas les proies ingérées — poissons, petits céphalopodes... — peuvent avoir été effectivement capturées vivantes, ou trouvées mortes, ou recueillies à proximité des bateaux de pêche, ce que ne pourra pas indiquer une analyse stomacale.

Toutefois la présence d'endroits particulièrement propices et la simple considération de l'abondance relative des deux espèces par rapport à elles-mêmes ou au Goéland marin *Larus marinus* (si ce dernier est strictement inféodé au milieu marin, rias comprises, il y est assez régulièrement réparti des côtes rocheuses aux vasières) permettent, en accumulant les observations, de se faire une idée précise des exigences de ces deux espèces en évitant naturellement de tenir compte en première analyse de certaines observations aux périodes des migrations de *Larus fuscus*, au cours des vagues de froid (exceptionnelles dans la région étudiée), ou lors de fortes tempêtes prolongées.

a) *Les vasières.*

Le secteur témoin étudié a été la Baie de Kérogan dans la Ria de l'Odet (Finistère), site exceptionnellement favorable dans la

région étudiée. Il s'agit d'un vaste élargissement de la Ria, de 3 km environ, occupé par des vasières qui découvrent à marée basse. Située à 10 km de la mer, elle est en dehors de la voie de passage des migrateurs qui suivent le littoral et est très éloignée des lieux de pêche et des ports (Loctudy 13 km). D'autre part, à près de 4 km de la ville de Quimper, les nombreux Laridés (*Larus ridibundus*, *fuscus* et *argentatus*) qui se nourrissent au débouché des égouts ont apparemment exploité l'essentiel de ces possibilités et, en fait, on y voit peu d'oiseaux pêcher dans le courant à la hauteur de la Baie de Kérogan. Enfin, elle est peu utilisée comme lieu de repos pour les oiseaux qui se nourrissent dans les labours : ceux-ci regagnent chaque soir le littoral, ou bien se reposent sur certaines digitations éloignées de la Ria (Toulven) ou sur les étendues d'eau douce des alentours (Lenn-du). Le cycle annuel a été suivi en 1955 et 56 (73 visites) puis ultérieurement de loin en loin (une trentaine de visites jusqu'en 62, qui ont confirmé les résultats acquis). Quatre espèces de Laridés fréquentent plus ou moins régulièrement la Baie en automne et en hiver (*Larus ridibundus* et *fuscus* sont toujours ou presque toujours présents, même en mai-juin) : il s'agit de la Mouette rieuse, suivie par ordre d'abondance du Goéland brun, du Goéland marin, puis du Goéland argenté. Ce dernier est loin d'être toujours présent et est toujours en très petit nombre. L'abondance relative des autres espèces est assez constante : pour un Goéland marin on trouve un peu plus d'une dizaine de Bruns et d'une centaine de Rieuses ; la population de Goélands bruns est en général d'une centaine pour la baie, mais double souvent. On peut donc conclure à l'absence quasi complète du Goéland argenté, tandis que l'abondance du Goéland brun est remarquable en ce milieu de vasière, bien situé en dehors de l'influence humaine. Ailleurs dans la région étudiée, l'observation des Goélands bruns a confirmé ce résultat. En dernière analyse, la netteté de ces résultats semble due, non seulement aux conditions énumérées ci-dessus, mais aussi au fait que ce biotope vaseux est assez pauvre en organismes vivant à découvert à marée basse (mollusques, etc...). Ainsi des vasières de mer plus ouverte, comme c'est le cas des côtes vendéennes, accueillent *Larus argentatus*. Le milieu est alors beaucoup plus riche et souvent hétérogène (bouchots...) et aux caractéristiques propres aux vasières se superposent celles d'autres milieux (propices aux organismes nécessitant un substrat plus résistant, par exemple).

b) *La côte rocheuse.*

C'est le milieu de nidification le plus fréquent des trois espèces de grands Goélands, mais en tant que tel il est déserté de la mi-été au printemps. Sur les côtes Sud et Ouest du Finistère, il est quasi impossible de trouver un secteur de côte rocheuse sans port de pêche et l'on est réduit à l'observation suivie des activités des oiseaux, sans pour autant savoir si la nourriture recueillie n'est qu'un appoint occasionnel. Cependant, certaines observations (on peut rappeler ici celles de HARRIS (1965) qui a noté l'abondance des patelles dans le régime de *Larus argentatus*, fait aussi observé ici) et l'étude des secteurs les moins défavorables sont positives :

— A Ouessant en septembre (1955, 56, 57, 58), l'abondance relative des espèces était exactement l'inverse de celle trouvée en Baie de Kérogan (vasières), le Goéland argenté étant le plus commun, *marinus* en seconde position, *fuscus* (bien qu'à l'époque du passage) assez peu commun (et *ridibundus* assez rare).

— En hiver sur la côte du Cap Sizun au plus loin des ports, on trouve *Larus argentatus*, suivi de *marinus*, sans *fuscus*.

On peut objecter que l'importance de la population de Goélands bruns est moindre que celle de l'Argenté et qu'il est donc normal que le premier domine. Cependant ceci n'est pas vrai vis-à-vis de celle du Marin plus rare en nombre absolu dans l'ensemble de la région ; on peut donc conclure que le Goéland brun évite la côte rocheuse, alors que l'Argenté s'y maintient.

c) *Côte sableuse.*

Il n'existe pas d'étendues arénacées uniformes situées suffisamment à l'écart des ports de pêche dans le secteur étudié. Je me suis donc borné à l'observation directe de l'activité des oiseaux : il apparaît qu'en particulier l'Argenté s'y nourrit et domine en nombre sur le Brun. Ceci ne permet de rien conclure de définitif.

d) *Haute mer.*

Ce milieu n'a pas été étudié. Il ne paraît d'ailleurs pas qu'il soit possible d'y mettre en évidence quelque concurrence entre les deux espèces qui le fréquentent actuellement, surtout en fonction des possibilités dues aux bateaux de pêche.

e) *L'embouchure des fleuves côtiers au fond des Rias.*

La dominance nette de *fuscus* dans ce milieu, quoiqu'artificiel pour l'essentiel (dans cette région, ces sites sont toujours occupés par une agglomération), est assez remarquable. Odet à Quimper, Aulne...

Conclusion

Il apparaît donc que le Goéland brun *Larus fuscus graellsii* montre une prédilection pour les vasières entre divers milieux naturels ou, tout au moins, pour certaines de leurs caractéristiques et se différencie sur ce point du Goéland argenté à pieds roses *Larus a. argentatus* qui évite ces caractéristiques mais occupe les côtes rocheuses. Sur les côtes sableuses, comme en haute mer, les deux espèces coexistent, le Goéland argenté, aux effectifs plus élevés dans l'ensemble, dominant.

Ceci permet de noter que le Goéland argenté, sédentaire ou erratique, est susceptible de fréquenter en hiver le même biotope qu'il occupe en période de reproduction ; par contre le Goéland brun, migrateur, change de milieu, cas fréquent chez les Laro-limicoles. Sous l'influence de l'homme ces tendances sont toutefois modifiées, sinon inversées chez certains individus. Ainsi en Grande-Bretagne certains Goélands argentés passent l'année entière dans l'intérieur des terres, dormant sur les réservoirs. Dans ce même pays les Goélands bruns se sédentarisent (Barnes, 1961) ; mais quels milieux fréquentent-ils l'hiver ?

Le biotope naturel de vasières fréquenté par le Goéland brun en hiver est plus sensible aux rigueurs du gel et des coups de froid. Il est tentant de corréler ce fait aux habitudes migratrices de cette espèce : l'opposition entre *Larus argentatus*, sédentaire, plus nordique à cette époque et habitant des côtes rocheuses, et *Larus fuscus* peut être retrouvée chez les Limicoles, que ce soit chez les Charadriidés (*Arenaria* est le plus septentrional en hiver) ou, surtout, dans le genre *Calidris* (*C. maritima* est nettement plus nordique que ses congénères). Cependant *L. fuscus* dérive des Goélands argentés nord-sibériens, déjà migrateurs, et on peut aussi relier ses habitudes migratoires à cette hérédité. En fait la variabilité des habitudes des *Larus* ne permet pas de prendre cet argument en considération. Dans le même ordre d'idées, on peut remarquer que les Goélands argentés, subissant sur place, dans

un milieu plus exposé et plus nordique, des contraintes climatiques apériodiques, tempêtes, coups de froid prolongés, ont en contrepartie diversifié les milieux exploités. En particulier, ce sont eux qui se sont le mieux adaptés à l'homme, même si les possibilités offertes sont éloignées de leur comportement ordinaire : c'est le cas de l'exploitation des labours par *Larus a. argentatus*, en fait ce biotope peut être comparé aux milieux steppiques explorés par les Goélands du groupe *cachinnans*. Mais l'adaptabilité remarquable des oiseaux du genre *Larus* suffirait à expliquer ce phénomène, s'il n'y avait cette opposition Argenté-Brun.

L'étude de *graellsii* et d'*argentatus* en hiver en milieu naturel permet donc de mieux approcher les modalités des rapports entre ces formes, en mettant en évidence une séparation écologique. Cette étude permet donc d'envisager un travail sur la bromatologie hivernale de ces oiseaux. Mais il conviendrait aussi de la compléter par ailleurs en étudiant dans le même esprit la coexistence du Goéland brun et des Goélands à pieds jaunes qui sont plus proches et qui cohabitent aussi en hivernage.

BIBLIOGRAPHIE

Barnes, J. A. G. (1961). — The winter status of the Lesser Black-backed Gull 1959-60. *Bird Study* 8 : 127-147.

Brown, R. G. B. (1967). — Species isolation between the Hering Gull *Larus argentatus* and Lesser Black-backed Gull *L. fuscus*. *Ibis* 109 : 310-317.

Dementiev, G. (1960). — Systema avium rossicarum. *O. R. f. O.* 30.

Fisher, J. et R. M. Lockley (1954). — *Sea-birds*. Collins, Londres.

Gausse, G. F. (1934). — *The struggle for existence*. Williams and Wilkins Co, Baltimore.

Guillou, J.-J. (1968). — Contribution à l'étude ornithologique de la région quimpéroise et du Sud-Finistère. *Alauda* 36 : 137-156.

Harris, M. P. (1965). — The food of some *Larus* gulls. *Ibis* 107 : 43-53.

Lack, D. (1944). — Ecological aspects of species formation in passerine birds. *Ibis* 86 : 280-286.

Stegmann, B. (1934). — Ueber die Formen der grossen Möwen (Subgenus *Larus*) und ihre gegenseitigen Beziehungen. *J. Orn.* 82 : 340-380.

— (1960). — Zur Systematik des Rassenkreises *Larus argentatus*. *J. Orn.* 101 : 498-499.

Voipio (1954). — *Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica* 71 : 1-56.

Les Ombelles A8
54 — Nancy 02

NOTES ET FAITS DIVERS

Observation de deux Grives à gorge rousse (*Turdus ruficollis ruficollis*) en Camargue.

Alors que nous effectuions un de nos habituels relevés sur la parcelle de l'Esquineau de la Station Biologique de La Tour du Valat, en Camargue, le 3 avril 1969 à 08 h 30, notre attention fut attirée par le chant inhabituel de deux oiseaux perchés sur un bouquet d'Ormes en bordure du marais. Pendant plus de 5 minutes nous pûmes observer les deux oiseaux à moins de 15 mètres. La répartition des coloris du plumage et le chant caractéristique du mâle, nous permirent d'identifier ce couple de *Turdus r. ruficollis* : contraste fortement marqué chez le mâle entre le ventre blanc, la gorge rousse et le dessus d'un gris brunâtre sans taches ; chant un peu plus haut que celui de *Turdus merula*.

Il est à signaler que les observations sur le terrain, la veille, ce jour-là et le lendemain, font état d'un passage très important de Turdidés (surtout *Turdus philomelos* et *Turdus merula* accompagnés de *Turdus pilaris* en très petit nombre). L'observation directe sur le scope radar, les prises de vues posées à l'aide d'un appareil Polaroïd ainsi que l'analyse de l'enregistrement filmé de la couverture radar de l'antenne de Vitrolles, effectuées au Centre Régional de La Navigation Aérienne Sud-Est à Aix-en-Provence, par l'un de nous, montrent pour la période intéressée, une très forte migration nocturne dans les nuits du 1er au 2 et du 2 au 3 avril. Ces mouvements de migration, détectés sur une envergure de 85 miles nautiques, intéressaient des oiseaux se déplaçant cap au 340° du centre de l'antenne de Vitrolles (43° 88' 10 N. 05° 14' 45 E).

Claude et Marc Laty.
4, rue Charles-Gounod, 30-Nîmes.

A propos de l'observation d'espèces peu courantes.

La pratique, de plus en plus répandue, du baguage des oiseaux et les recensements d'individus au cours des recherches écologiques créent parmi les néophytes une émulation bénéfique pour la faunistique. Et ce n'est pas sans surprise que nous constatons la variété d'espèces

inattendues, fut-ce dans les limites combien réduites de notre hexagone. Mais cet avantage comporte des inconvénients qu'il serait facile d'éviter : en même temps que la jeunesse se trouve entraînée aux recherches ornithologiques de terrain, elle est abreuvée d'une propagande abusive concernant la protection des êtres vivants. Certes le geste pieux est très honorable qui cherche la sauvegarde d'une Nature condamnée par la démographie galopante de la Fourmi humaine et par tout ce qui se réclame du progrès. Que, dans ce but, on essaie avec quelque outrance de frapper l'opinion publique ou les administrations, reste sans doute de bonne guerre. Mais de grâce, que la jeunesse qui se destine à œuvrer dans les voies de l'Ornithologie, se maintienne dans des limites raisonnables, nullement incompatibles d'ailleurs avec la sauvegarde des espèces. A l'heure actuelle les Rédacteurs de publications sont sollicités de publier un nombre sans cesse croissant de records d'espèces remarquables, records basés uniquement sur l'observation *in natura* ; à croire que nos néophytes mettent un point d'honneur à ne pas toucher un oiseau rare.

Or la faunistique ne peut se contenter de simples observations non contrôlables, quelle que soit la valeur de l'observateur. Il se trouvera toujours des personnes pour émettre des doutes et ouvrir des discussions, voire des polémiques. Au surplus nos collègues étrangers, extrêmement jaloux de leurs propres records sont toujours prompts à saisir semblable argument pour contester ou feindre d'ignorer. Sauf cas exceptionnels la méthode basée sur la simple observation est condamnée, aussi bien en Ornithologie qu'en Entomologie, discipline où les « observateurs » sont particulièrement nombreux. Il convient donc de se munir des pièces à conviction indispensables.

C'est dire que Directeurs de Stations ou de Stages devraient inculquer à leurs collaborateurs quelques principes fondamentaux : à savoir tout d'abord qu'un oiseau rare, c'est-à-dire inhabituel pour une région donnée, est toujours plus ou moins égaré et perdu pour la conservation de l'espèce. Sa relaxe après baguage est même inutile, car les chances de reprises sont trop rares et au surplus n'apprendraient rien de valable quant à l'itinéraire suivi. La mort d'un tel oiseau ne peut affecter que notre sensibilité. Entre celle-ci et l'acquêt d'un fait scientifique, si petit soit-il, l'hésitation ne semble pas permise.

On pourrait admettre toutefois qu'une photographie en couleurs tienne lieu de carte d'identité ; cela a été fait par Richard et Goulliart à Wimereux pour les Sizerins nicheurs du lieu qu'il convenait de ne pas détruire, et également au Cap Gris-Nez par l'équipe anglaise, pour *Phylloscopus proregulus*.

Néanmoins l'examen des phanères reste indispensable avant relaxe, afin d'écarter les individus échappés de captivité. Au risque de nous faire honnir de ceux qui clament la Protection en guise de recherches, disons crûment que nous préférerions voir entre les mains des chercheurs plutôt une canne-fusil qu'une paire de jumelles (1).

H. Heim de Balsac,
Membre de la Commission de Protection de la Nature de l'Académie des Sciences.

---

(1) L'un n'exclut pas l'autre d'ailleurs. N. d. l. R.

Observation d'un Aigle présumé criard en Brenne.

Le 21 mai 1969 dans la partie méridionale de la Brenne, un grand rapace sombre, houspillé par une corneille, se posait dans un pré où il commençait à dévorer le gros poisson qu'il transportait dans les serres. Dérangé un instant plus tard, il reprenait son vol, très bas, et se dirigeait vers un endroit plus tranquille. M'étant rapidement porté à son niveau, je ne tardais pas à le voir repartir, emportant sa proie à demi dévorée, sous les attaques de plusieurs vanneaux. Une corneille le reprenait alors en chasse et le rapace s'éloignait en planant.

Pendant plus d'un quart d'heure j'ai pu ainsi observer l'oiseau d'assez près, sous tous les angles et par un éclairage excellent. En voici la description : grande taille (envergure estimée à 1,80 m par comparaison avec corneille et vanneau) : tête très proéminente quoique petite, en « coin », terminant un cou long et épais : queue moyenne, très carrée lors du vol battu, légèrement arrondie en vol plané ; tarses emplumés. Le plumage, noir à quelque distance, est en réalité d'un brun noirâtre uniforme dessus (au soleil, très légère différence entre les rémiges noires et les couvertures sus-alaires) ; la queue est unie. Lors d'une pirouette, le dessous du corps est apparu également très foncé, mais présentant une teinte rousse au soleil. En vol plané, l'oiseau vu de dos ou de face montre une silhouette caractéristique : la partie proximale de l'aile est horizontale, mais la partie distale est tenue légèrement abaissée.

En dépit de l'absence totale de blanc aux sus-caudales, il est évident qu'il s'agit d'un Aigle criard adulte. La présence de ce rapace est surprenante à cette période de l'année, d'autant plus que l'espèce, jamais encore signalée dans le département, n'était notée pour la première fois que le 12 janvier 1968, également adulte, au sud de Châteauroux.

Il est à rappeler qu'un Aigle criard en plumage de premier hiver était abattu en 1963 près de Montargis (Loiret - figure actuellement au Musée d'Histoire Naturelle d'Orléans), et qu'un oiseau immature était observé en février 1967 en Sologne blésoise.

Christian Riols,
M. F. Jean-le-Gand, Trois-Fontaines,
51-Sermaize.

Etude des possibilités de reproduction de l'Aigle pomarin *Aquila pomarina* en France.

Une mise au point s'imposait depuis longtemps à propos du litige concernant la reproduction éventuelle en France de l'Aigle criard *Aquila clanga*. L'état de la question était récapitulé par N. Mayaud en 1936 (*Inventaire des Oiseaux de France*, Société d'Etudes Ornithologiques, Paris). Depuis on s'est surtout attaché à l'assertion de Bailly (*Ornithologie de la Savoie*, I : 96-101) sur *A. clanga*, sans qu'aucun fait nouveau n'apparaisse. C'est pourquoi la note de C. Riols, publiée ici sous

sa forme originale sauf le titre de notre composition, mérite une attention particulière. La date de fin mai peut être interprétée comme un indice de reproduction locale, d'erratisme pour un non-reproducteur, d'égarement lointain pour un migrateur. Quant à l'identification, elle semble orientée par le parti pris actuellement en faveur d'*A. clanga* en France ; la teinte brun-roux et l'absence de toute marque indiquent plutôt *A. pomarina* quoique la taille semble forte, mais il ne s'agit que d'une estimation, facilement exagérée dans de telles conditions.

A cette donnée extrêmement intéressante, nous profitons de l'occasion pour ajouter notre expérience. Avec D. Meininger nous observions dans le Centre-Nord de la France, le 17 février 1963 en pleine vague de froid, un adulte d'*Aquila* très vraisemblablement *pomarina*. Notre collègue F. Merlet a bien voulu ajouter la note qui suit sur une observation dont il nous avait parlé à l'époque et qui se situe dans la même région mais à l'époque de la reproduction ; le talent d'observation de notre ami donne un bon crédit à son identification. Tels sont les éléments récents de discussion sur l'occurence d'*A. pomarina* en France ; notre donnée est la plus surprenante pour ce migrateur, mais c'est paradoxalement au cœur de ce même hiver extrêmement rigoureux que nous avions établi l'hivernage en France de *Hieraaetus pennatus* (*Alauda* 32 : 229) (1) ; les deux autres données suggèrent une reproduction locale.

Si on reprend les anciens auteurs français, Bailly (*l. c.*) donne une diagnose d'*A. clanga* [= *A. naevia* Brisson] tout aussi bien applicable à *pomarina*, d'Hamonville (*Les Oiseaux de la Lorraine*, p. 191) n'en donne pas, Guillot (Catalogue critique et raisonné des oiseaux du département de la Marne, *Bull. Soc. Sc. Arts Vitry-le-F.* 1869/70, IV, pp. 72-237) non plus, ceux parlant des Pyrénées ne sont guère fondés. De tous ces oiseaux signalés comme *clanga*, un seul est parvenu jusqu'à nous et c'est un *pomarina* (*Alauda* 31 : 36-37) étiqueté Ecury (Marne) le 9 août 1849. Cette date n'est peut-être pas celle de la capture, mais rien n'autorise à la rejeter ; c'est bien à cette date que Guillot (*l. c.*) indique 2 *Aquila naevia* obtenus à Ecury, le second spécimen étant perdu. Plus catégorique, quoique imprécise sur la détermination, est l'assertion de L. d'Hamonville (*l. c.*) sur la reproduction en forêt de la Reine et forêt de Rangéral (Meuse) et en forêt du Grand-Cheneau, près Cirey (Meurthe).

Ce concours d'indications en faveur de la reproduction de petits Aigles dans le Centre-Est de la France prend toute sa force lorsqu'on le compare à la situation en Allemagne. Chacun sait que de *clanga* et *pomarina*, le premier est plus oriental même s'il vient hiverner en Camargue et en Andalousie. Si son occurence sur la façade atlantique ne se produit pas à cause d'une orientation migratrice plutôt orientale, *pomarina* n'en est pas moins un nicheur des forêts décidues de la latitude moyenne du Caucase à l'Allemagne. Je dois à mon collègue H. Kramer l'indication de références allemandes qui éclairent le problème. La répartition classique, relevée par V. Wendland (Schreiadler und Schelladler. *Die Neue Brehm-Bücherei.* 1959), englobe Bohême, Brandebourg, Mecklembourg, Schleswig-Holstein et Hanovre, nombre de ces habitats ayant été désertés au cours du siècle ou étant mal prospectés actuellement.

---

(1) C'est un fait à considérer que les observations par grands froids sont faussées favorablement par le déplacement des oiseaux vers les terrains ouverts où l'observation, alors plus intense, est aussi plus aisée.

En Saxe où l'espèce était réputée accidentelle, P. SCHUBERT (*Der Falke* 1955, 211) et W. WEISE (*Der Falke* 1956, 175) donnent plusieurs observations récentes. Enfin C. DEMANDT (*Die Vogelwelt* 1954, pp. 233-236) fait la mise au point des données de Westphalie et Rhénanie : *pomarina* a niché près de la Wesel jusqu'au début du siècle (LE ROI, *Verhandlungen des naturhistorischen Vereins für Rheinland und Westfalen*, 1906 ; LE ROI et GEYR VON SCHWEPPENBURG, *ibid.*, 1913) et peut-être en 1952 entre Ruhr et Wesel, tandis que *clanga* est seulement accidentel en Westphalie (3 données : 1891, 1901 et 1938) ; en Rhénanie les observations sont nombreuses mais les identifications ne sont pas bien établies, non plus que la reproduction.

Si un petit Aigle a niché ou niche sporadiquement en France, ce ne peut être que le pomarin. La Westphalie est suffisamment proche géographiquement et physiquement du Centre-Est de la France pour qu'il soit logique d'y escompter ici comme là la reproduction de *pomarina* et non de *clanga*. La fréquentation de l'Aigle pomarin en Europe orientale et Asie Mineure m'a montré un oiseau forestier discret et peu exigeant que l'on peut parfaitement envisager en Lorraine comme en Savoie ou en Brenne. Si cet Aigle se maintient là, sa survie ne peut pas être espérée sans une prohibition effective de la chasse de tous les Rapaces.

Jacques VIELLIARD,
284, bd Raspail, Paris 14e.

Aigles pomarins dans le centre de la France.

A l'occasion de la présente revue du statut de l'Aigle pomarin en France, j'ai relevé l'extrait suivant de mes notes (cahier 12, p. 46) :

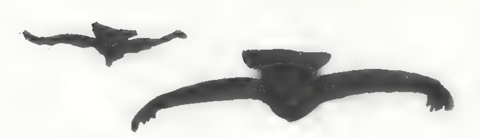
« Le 18 mai 1962, temps nuageux avec éclaircies et vent de SW, sur un étang de la région d'Aubigny. Vers 17 h un grand rapace à silhouette d'Aigle survole la tourbière à Molinies puis l'étang, de SW à NE, à environ 50 m de hauteur. Après une première impression me faisant penser, dès que je l'aperçus, à un Héron pourpré, je suis vite certain d'avoir affaire à un Aigle. Il est attaqué bientôt par un couple de Corneilles noires, qu'il évite souplement en volant droit vers les taillis, puis en prenant de l'altitude avec rapidité et se souciant peu de leurs assauts. Quelques instants plus tard, je le revois planant au-dessus de la vallée, où un rapace semblable le rejoint. Ils tournoient ensemble, le second à 200 m plus bas environ, et disparaissent enfin. A noter que le canton intéressé est riche en lapins de garenne.

Les caractères du vol indiquent clairement un *Aquila* : planés prolongés pendant plus de 10 mn à environ 800 m de hauteur, vol souple et puissant comme celui de l'Aigle royal, digitation très accusée des rémiges avec courbure vers le haut à chaque battement d'aile vers le bas. La taille et surtout le plumage sombre sans marques m'ont fait aussitôt présumer qu'il s'agissait d'Aigles pomarins.

Je joins une reproduction des croquis que j'avais relevés sur le vif. Ils ne sont pas précis, mais évocateurs.

François MERLET
64-Montory.

Vue de dessus, dans un virage, à environ 300 m de distance.



Rapport de l'envergure avec une Corneille ; vus de cul, en vol à 200 m.



Digitation torsadée de la pointe de l'aile.



Vue de profil, à 200 m environ.

François Merlet,
64-Montory.

La Grive litorne, nidificatrice près de Saint-Dié (Vosges) en 1969.

En 1969 la Grive litorne (*Turdus pilaris*) a niché à quelques km de Saint-Dié en un site où elle était encore très fréquente dans la dernière semaine d'avril. Le 11 juin nous avions remarqué plusieurs Litornes qui cherchaient de la nourriture dans des prés fraîchement fauchés avant de s'envoler avec de la becquée vers un gros bosquet de peupliers, situé à environ 300 m de là et quelque peu masqué par une plantation d'épicéas (*Picea excelsa*) et une rangée d'aulnes (*Alnus glutinosa*) qui poussaient le long d'un petit cours d'eau. Revenant trois jours plus tard, nous devions trouver deux nids sur des peupliers noirs (*Populus nigra*) à respectivement 5 et 8 m de hauteur. Les nids étaient espacés d'une trentaine de mètres. L'un d'eux était vide ; les quatre ou peut-être cinq jeunes, encore malhabiles, sautillaient sur les branches voisines. Des jeunes étaient encore nourris dans le second nid, mais leur âge ne put être vérifié. Un troisième nid, vide, situé à 10 m de hauteur dans un épicéa aurait pu appartenir à la même espèce. De toute façon il y avait au moins trois couples, cinq oiseaux adultes ayant été aperçus ensemble dans les champs. Signalons encore la présence, devenue classique au sein d'une colonie de Grives litornes, d'un couple de Pies-grièches grises (*Lanius excubitor*), espèce plutôt rare dans la région.

C'est à notre connaissance la première preuve de nidification de la Litorne dans la région, mais il faut rappeler qu'elle niche déjà ailleurs dans le département des Vosges. Ch. Erard a trouvé des nids en 1960 en forêt de Darney (*Alauda* 29, 1961, 302), mais il ne la cite que de passage en région de Saint-Dié (*O. R. f. O.* 31, 1961, 329). La Grive litorne, déjà bien établie dans le Jura et en Alsace, poursuit donc son expansion dans le département des Vosges. A quand les premiers nids en Meurthe-et-Moselle et en Moselle ?

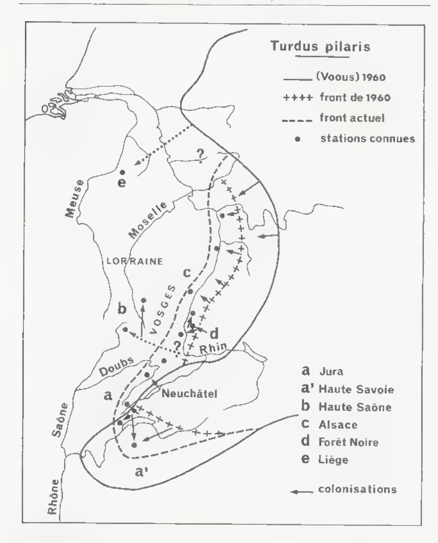
Norbert Lefranc,
7, rue du Tambour, 88-Moyenmoutier.

L'expansion de la Grive litorne en Europe occidentale.

Comme toutes les modifications d'aire de dispersion que l'on connaisse parmi les oiseaux, l'extension de l'aire de reproduction de la Grive litorne *Turdus pilaris* en Europe occidentale paraît être un phénomène discontinu. Il est toujours extrêmement intéressant de suivre le déroulement de telles colonisations, en tentant d'établir précisément l'historique des diverses avant-gardes notées, dont l'implantation dépend à la fois des « voies » possibles de pénétration et des disponibilités locales des biotopes favorables à la nidification. Dans le cas de la Litorne, les avant-groupes nicheurs sont peu importants et partant difficiles à déceler, mais les avancées successives restent d'assez faible amplitude ; nous ne saurions donc encourager assez tous les observateurs locaux à prospecter les milieux favorables : lisières, rangées de *Populus nigra* et vergers environnés de prés humides. Toutefois, en dépit d'informations précises, il semble *a priori* aléatoire de tracer l'évolution dynamique et géographique de ce phénomène, parce que la Litorne n'est guère sujette à être canalisée par la topographie ou d'autres caractéristiques du terrain, mais se répand au contraire largement ; une implantation par taches isolées, essaimées à partir des régions les plus favorables serait donc la règle.

Toutefois après un envahissement à petites étapes du Jura et des pays rhénans, nous assistons à des colonisations paraissant plus lointaines. Le travail bien documenté de R. Arnhem (Etude de l'expansion de l'aire de nidification de la Grive litorne en Europe occidentale, *Gerf.* 1969, pp. 77-109) permet d'envisager les tenants et les aboutissants de la situation actuelle. Sur la carte ci-dessous nous avons indiqué la limite donnée par Voous (1960) *fide* Arnhem ; en fait à cette époque, l'avancée vers le Rhin était plus importante, sans toutefois le déborder comme Voous (*non fide* Arnhem) le montrait, et l'expansion vers la Savoie restait encore bien en deçà de l'indication de Voous. La colonisation, encore très modeste, du Jura français eut lieu en 1955 sur une échelle restreinte et sans qu'il faille faire appel à des voies de pénétration naturelle (vallée du Doubs) qui sont perpendiculaires aux petits déplacements enregistrés. Dans la vallée du Rhin, le peuplement s'est effectué sans synchronisme à différents niveaux, des extensions selon l'axe Nord-Sud n'intervenant qu'ensuite ; en Alsace, qui fut touchée depuis Fribourg puis directement à Strasbourg, la dispersion de la Litorne reste encore limitée autour de ces centres.

Différentes sont les apparitions dans la région de la Haute-Saône (en fait département des Vosges) en lisière de la forêt de Darney dès 1961 (Erard, *Alauda* 29 : 302) et près Saint-Dié en 1969 (Lefranc, *vide supra*) et dans la province de Liège à partir de 1967 (Arnhem, *loc. cit.*). Cette fois en effet les noyaux d'avant-garde sont largement isolés du front actuel ; le centre belge commence à faire tache d'huile et on peut se demander si la découverte de N. Lefranc n'est pas le résultat d'un essaimage, restreint ou en grande partie resté méconnu, de la petite colonie de Darney. Quoi qu'il en soit, nous pouvons admettre avec R. Arnhem que les oiseaux de « Haute-Saône » proviennent du stock



jurassien ou badois et s'infiltrèrent à la faveur de la trouée de Belfort (1). Mais rien ne permet de croire à une poursuite de cette voie d'expansion jusqu'à Liège ; une provenance directe de Hessen se conçoit beaucoup plus logiquement pour le noyau belge, puisque la Lorraine ne semble pas encore touchée.

(1) Il est piquant de devoir invoquer ici le rôle des vallées pour l'expansion méridionale d'un oiseau réputé originaire des toundras et taïgas. En fait la Litorne ne peut être considérée comme une espèce boréale ; elle n'est d'ailleurs pas non plus montagnarde ni atlantique. Sa dispersion se fait en milieu semi-ouvert, sans humidité ambiante excessive ; l'altitude n'est gagnée que secondairement à la faveur de conditions locales favorables et non par remontée systématique des vallées montagnardes.

Cette situation doit nous dicter l'orientation des recherches nécessaires dans l'avenir si nous voulons connaître mieux la dynamique du phénomène d'expansion chez la Litorne. Trois points restent à résoudre en France : détail de la poursuite des peuplements jurassiens et alsaciens, évolution du centre « Haute-Saône », colonisation des Vosges et de la Lorraine. Ces deux dernières régions se trouvent prises désormais entre deux feux, Alsace-« Haute-Saône » pour l'une, « Haute-Saône »-Belgique pour l'autre ; il sera important de déterminer les axes et modalités de peuplement et de savoir en particulier si les vallées guident les avant-gardes ou drainent simplement l'élargissement des premiers noyaux colonisateurs.

Jacques VIELLIARD,
284, bd Raspail, Paris 14e.

Sur la signification possible de la première observation du Flamant nain (*Phoeniconaias minor*) dans le domaine paléarctique. Addenda.

Il convenait d'ajouter à la note de J. J. GUILLOU (*Alauda* 37, 1969, 160-161), en légende de la carte de distribution, que l'espèce était régulière en Afrique australe et sur la côte Nord-Ouest indienne et que les occurrences qui sont très régulières et très abondantes (avec même 2 reprises du Kenya en Ethiopie : voir J. SMART, *J. of the East Africa Natural Hist. Soc. and National Museum*, 26 (114), 1967, p. 47) dans la partie Nord-orientale de l'Afrique, n'y avaient pas été figurées.

Nous avons tenté de relever les occurrences sur le continent asiatique. Les données anciennes sont souvent peu précises et les observations récentes manquent. Sidney Dillon RIPLEY (*A Synopsis of the birds of India and Pakistan*, 1961, p. 24) résume ainsi la situation : « Hivernant au Pakistan occidental et aux Indes dans le Sind, le Kutch, le Rajasthan et près Delhi.; irrégulier, sur les lacs et les marais saumâtres. Peut-être nicheur dans le Kutch ? » Les dates de visite sont données par Stuart BAKER (*Fauna of British India*, vol. 6, 1929 (2e éd.), pp. 375-376) de la fin de septembre au début de juillet. C. B. TICEHURST (The Birds of Sind, *Ibis*, 1923, p. 441) a observé au 19 mai 4 immatures parmi des *Phoenicopterus roseus* dans la baie de Ghizeree près Karachi. A. O. HUME (*Stray feathers*, vol. 1 [et non 6 comme l'indique S. BAKER 1908], 1873, pp. 31-35) insiste sur l'occurrence dans le Goojerat (qui serait la limite sud-orientale atteinte mais d'où les précisions manquent) et le Sind « in the early part of the hot weather » c'est-à-dire mai-juin, « but only as stragglers » ce qui réduit la force de cette mention : il indique aussi que un ou plusieurs isolés ont été observés au printemps sur le marais Nujjufgurh [transcrit « Majuffgarh » par S. BAKER 1908 qui donne pour date la saison froide] près Delhi et qu'un sujet a été tué en avril dans un grand groupe au Salt Range entre Jhelum et Indus (NW Punjab), probablement sur le lac salé Uchhali, très favorable au séjour des Flamants. Ajoutons d'après TICEHURST (*l. c.*) un sujet des environs de Tatta au muséum de Karachi. Le captain FEILDEN (*Ibis* 1868 : 495-496) a tiré 3 ad. au début de juillet 1868 dans la région de Secunderabad. En fait les données les plus intéressantes sont celles

fournies de première main, puis reprises dans S. BAKER et RIPLEY, par R. M. ADAM qui séjourna près du grand lac salé Sambhur [ou Sambhar] (Rajputana) de 1870 à 1874. Les premières mentions sont données par HUME (*l. c.*) qui a obtenu en janvier [? 1872] ou décembre 1871 (*cf.* page 33) un spécimen choisi pour le muséum de Delhi parmi 6 présentés par des indigènes comme ayant été capturés sur le lac Sambhur ; HUME cite ensuite une lettre de ADAM qu'il avait sans doute prévenu et qui « après de longues recherches sans succès [pour se justifier de n'avoir rien remarqué depuis son installation ici deux ans plus tôt] » a collecté 1 ex. le 25 janvier 1872, 1 ex. (non conservé) le 29 janvier et 2 fin février et a observé 1 sujet le 24 février, puis des groupes de 100 à 300 en mars et début avril, enfin leur départ dans la seconde quinzaine d'avril ; la fin du séjour se prolonge et ADAM l'a notée cette année en détail : en mai restent des groupes de *Ph. minor* seuls (*roseus* a donc disparu alors) ; 3 sont capturés, incapables de voler et les pattes blessées (tuméfiées), le 20 mai ; après une tempête et des pluies du 21 au 23 mai, de grands groupes sont revus le 24 ou le 25 ; puis les derniers sont 4 le 13 juin et 1 le 2 juillet ; en mai le lac était une saumure concentrée, à une température d'environ 40° C, mais les oiseaux ne fréquentaient pas les eaux douces avoisinantes. Pour la saison suivante (1872-73), ADAM (*Stray feathers*, vol. 1, 1873, pp. 400-401) donne de nouvelles précisions surtout sur les immatures qui « furent presque tous obtenus en décembre 1872, mais mon attention fut d'abord attirée sur les sujets immatures par un spécimen tué par M. BRAYBROOKE à la fin des pluies [novembre ?] » ; dernière observation, un groupe d'adultes, le 2 mars 1873. Enfin (*Stray feathers*, vol. 2, 1874, pp. 339-341) ADAM termine ses relations pour la saison 1873-74 où « depuis la dernière saison des pluies, *Ph. minor* est nombreux, plus que *Ph. roseus* » ; des informations locales plus ou moins dignes de foi s'accordent toutefois à confirmer les très fortes fluctuations d'effectif selon les années ; le 17 décembre 1873,6 sont collectés d'un groupe de plus de 500, 19 collectés le 23 décembre, 15 le 30 décembre, 80 au total pour la saison. Les dimensions (28 ♂ et 52 ♀) recouvrent celles données dans les notes précédentes : ala ♂ = 305-350 mm, ala ♀ = 305-335 mm. En somme, toutes ces données militent bien en faveur d'un hivernage d'oiseaux nicheurs du Kenya où la reproduction, en nombre énorme, a lieu durant l'automne. Les arrivages avant décembre qui étonnaient S. BAKER par leur promptitude par rapport à la date de nidification, doivent être l'exception et ne sont en fait affirmés que par ce dernier et sans précisions. Les données précédentes sont remarquables aussi pour leur répartition géographique ; le Flamant nain ne reste guère sur la côte et c'est même assez loin dans l'intérieur du pays qu'il a été rencontré en nombre.

Quant à la reproduction, qui ne serait pas absolument impossible à l'occasion dans le Kutch ou le Sind, il n'y eut guère que Stuart BAKER à la croire établie. En 1908 (*Indian ducks and their allies*, pp. 7-9) il rapporte, de seconde ou troisième main, la collecte d'œufs dans le Kutch en 1899 et ajoute que les œufs qui, pour autant qu'il s'en souvienne bien (!), lui avaient été montrés, différaient de ceux d'autres Flamants par la rareté ou l'absence d'enduit crayeux. En 1929 (*l. c.*) il ne reprend pas ces indications fantaisistes mais insiste sur un œuf trouvé par E. BARNES sur un banc de sable de l'Indus ; les dimensions de cet œuf sont à peine inférieures à la moyenne de *Ph. roseus* et excluent *Ph. minor* !

Il faut bien admettre, au moins pour l'essentiel des effectifs, un aller-retour annuel entre l'Afrique orientale et le coin Nord-Ouest des Indes (l'indication portée sur la carte de GUILLOU doit être relevée au niveau du Tropique et s'étendre dans l'intérieur des terres vers le Nord-Est). Il est probable que le trajet n'est pas direct à travers l'Océan Indien mais s'appuie sur la côte méridionale de l'Arabie. Cela explique que SARUDNY (*J. für O.* 1911, p. 197) ait pu donner *Ph. minor* « égaré rare, Sud Baluchistan et littoral du Golfe Persique », régions qui d'ailleurs n'appartiennent plus tout-à-fait au domaine paléarctique depuis au moins le niveau du détroit d'Hormoz.

Plus nettement paléarctique est le record du Seistan afghan, sur lequel K. PALUDAN a bien voulu nous donner les précisions suivantes. Il s'agit d'un spécimen collecté sur la Farah Rud en décembre 1904 par CUMMING (*J. Bombay Nat. Hist. Soc.* 16, 1905 : 697) qui précise que ce fut le seul obtenu par la mission. C'est probablement le même spécimen cité par S. BAKER comme juvénile exceptionnellement grand (ala = 345 mm, ce qui rentre dans les normes publiées par ADAM) collecté à Kuhak en juin 1904 ; en effet K. PALUDAN a obtenu (*in litt.*) les précisions suivantes du Dr B. BISWAS de l'Indian Museum : « j'ai retrouvé la trace du spécimen de CUMMING ; l'étiquette originale est perdue et remplacée par une inscription de S. BAKER « Kuhak, juin 1904 » et je pense préférable de suivre CUMMING ». C'était aussi l'opinion de H. WHISTLER (*J. B. N. H. S.* 1945 : 480).

Ainsi non seulement *Phoeniconaias* peut atteindre le domaine paléarctique également à l'Est de son aire, mais encore il se livre dans la région orientale à un vaste erratisme si ce n'est même à une migration régulière. Ces faits peuvent permettre de reconsidérer le peuplement mauritanien ; son isolement est fort compréhensible du fait des possibilités de mouvement de l'espèce ; bien plus son implantation peut être consécutive à une fréquentation hivernale de la Mauritanie par une partie des oiseaux du Kenya, eux-mêmes extrêmement nombreux (*cf.* Leslie BROWN, *The Mystery of the Flamingos*, 1959). Implantée peut-être anciennement mais pas nécessairement figée, la colonie mauritanienne découverte par R. de NAUROIS (*Alauda* 33, 1965) subit-elle des fluctuations, des échanges avec celles du Kenya, voire des mouvements réguliers vers le Kenya ? Cela n'est pas inconcevable.

J.-J. GUILLOU et J. VIELLIARD.

Nidification de la Tourterelle turque dans l'Aude.

Nous avons remarqué un couple de ces Tourterelles dans la deuxième quinzaine de mai 1969 à Carcassonne, en plein centre de la ville. Il s'était établi dans le jardin à allure de parc de l'immeuble sis au 17 du boulevard Commandant Roumens. Le 5 juin 1969, les oiseaux avaient construit un nid dans le cèdre de ce jardin, à une vingtaine de mètres de hauteur, sur la fourche d'une grosse branche près du tronc. Le nid était formé de branchettes de cèdre et de brindilles de sarments de vigne. Il était placé sous une branche latérale très fournie, formant toit et abri contre les intempéries.

Le couple a été vu paradant sur les toits voisins, les cheminées, les antennes de télévision ou encore pâturant de très bonne heure sur les pelouses du boulevard. Il n'a pas été possible d'accéder au nid. L'élevage des deux jeunes a été mené à bien. Des nourrissages au nid ont été observés et l'envol des deux jeunes se situe entre le 13 et le 15 juillet 1969. Les adultes et leurs deux jeunes ont continué à fréquenter le quartier durant le mois d'août. A plusieurs reprises, ils ont été vus sur les gravières de la rivière Aude qui coule à proximité, où ils allaient boire. A notre connaissance, il s'agit du premier cas de nidification observé dans le département de l'Aude.

Henri DEBRU.
9 Bd Ct Roumens
Carcassonne

La protection de la nature en France.

Notre Société a pour règle de ne pas s'engager dans les polémiques pour la défense de la Nature. Nous souhaitons ainsi préserver le caractère scientifique de nos buts et l'objectivité du rôle que nous pourrions jouer en la matière. En effet nous nous efforçons d'apporter dans notre revue des résultats de recherches scientifiques rigoureuses qui peuvent et devraient servir à la discussion des programmes de conservation de notre patrimoine naturel. Mais nous laissons à des naturalistes spécialisés dans ce domaine et regroupés, en ce qui concerne notre pays, dans la Fédération française des Sociétés de Protection de la Nature, le soin de plaider le dossier de la Nature et de l'intégrer aux impératifs économiques, sociaux et juridiques.

Encore faudrait-il que de telles consultations préalables aient lieu. Leur nécessité se fait sentir dans le cas de la Vanoise où elles semblent précisément avoir été trop peu poussées. Cette déficience a abouti au différend actuel qui ne peut être tranché, ne serait-ce que vis-à-vis de l'opinion mondiale et spécialement eu égard à l'effort en ce domaine de nombreux pays en voie de développement économique, qu'en respectant le principe de l'intangibilité d'un Parc National.

La Rédaction.

Avis — Cartographie de l'avifaune française.

Notre collègue L. YEATMAN se propose de cartographier systématiquement la répartition actuelle des oiseaux nicheurs de France. Le principe en est de relever la liste des espèces nichant à l'intérieur des différentes cartes 50.000e de l'IGN qui couvrent notre pays. Tous les ornithologues qui voudraient bien contribuer à cet inventaire sont invités à se faire connaître auprès de L. YEATMAN, 11, quai Voltaire, Paris 7e.

BIBLIOGRAPHIE

par H. Heim de Balsac, N. Mayaud et J. Vielliard

Travaux d'intérêt général

Check-List of Birds of the World. A Continuation of the Work of James L. Peters, edited by R. A. Paynter, Jr. Vol. XIV. 1 vol. in-8°, X et 433 p. Cambridge, Mass. 1968. — L'œuvre monumentale entreprise par Peters est poursuivie et ce volume traite d'une série de familles de petits Passereaux que l'éditeur considère comme faisant partie des mieux connus des oiseaux, mais aussi les plus étudiés et les plus sujets à controverse au point de vue systématique. Voici les diverses familles et les auteurs qui ont la responsabilité de leur rédaction : *Parulidae* par George H. Lowery Jr et Burt L. Monroe Jr ; *Drepanididae* par James C. Greenway Jr ; *Vireonidae* par Emmet R. Blake ; *Icteridae* par Emmet R. Blake ; *Fringillidae* : *Fringillinae* par Ernst Mayr ; *Carduelinae* par Thomas R. Howell, R. A. Paynter Jr et Austin L. Rand ; *Estrildidae* par Ernst Mayr, R. A. Paynter Jr et Melvin A. Traylor ; *Ploceidae* : *Viduinae* par Melvin A. Traylor. Les divers auteurs se sont efforcés de donner l'arrangement systématique leur paraissant le plus raisonnable, se fiant au besoin à des travaux antérieurs de spécialistes. Naturellement tout arrangement systématique est discutable : à notre sens, par exemple, mettre *Rhodospiza obsoleta* dans le même genre que *Rhodopechys* nous paraît une erreur, malgré l'opinion de Vaurie. Mais en ce qui concerne la distribution géographique des espèces, si le travail est soigneusement fait, les auteurs doivent en être félicités car c'est le gros intérêt de l'ouvrage. Relevons à cet égard deux omissions incompréhensibles, car la chose est connue depuis longtemps : *Rhodopechys sanguinea sanguinea* est dit habiter « la Turquie et à travers le Caucase et les montagnes de l'Iran... jusqu'à la chaîne du Tarbagatai » : pas un mot du Liban ! La race nord-africaine *Rh. s. aliena* est restreinte au Grand Atlas, alors qu'elle habite aussi le Moyen Atlas et les Aurès. Un peu plus de soin aurait évité de telles omissions. Néanmoins on peut être reconnaissant aux auteurs de leur travail, indispensable pour tout ornithologiste. — N. M.

Migration

Ash, J. S. — Spring Weights of Trans-saharan migrants in Morocco. *Ibis*, 111, 1969, 1-10. — Le poids des migrateurs transsahariens au printemps à l'oasis de Defilia, près Figuig, accuse un abaissement de 26 à 44 % par rapport au poids de sujets de la même espèce noté avant

leur migration au Sud du Sahara, poids comprenant 30 % de graisse. En s'arrêtant quelques jours à cette oasis certains sujets reprennent du poids, d'autres en perdent parfois. A leur arrivée en Angleterre les poids ont peu augmenté par rapport à ceux du Figuig suggérant des parcours quotidiens importants. — N. M.

HECKENROTH, H. — Beobachtungen über die Rechtswendung des wegziehenden Weissstorchs am Golf von Iskenderum. *Vogelwarte*, 24, 1968, 246-262. — Les Cigognes blanches migratrices en descendant se trouvent devant le golfe d'Alexandrette et la chaîne de l'Amanus (plus de 2.000 m) qui barrent la route au Sud-Est. D'après la force et la direction du vent, les Cigognes traversent ou contournent le golfe. Les courants ascendants déterminent le point où les Cigognes franchissent l'Amanus à quelque 2.200 m. — N. M.

HUSSEL, D. J. T. — Weight loss of Birds during nocturnal migration. *Auk*, 86, 75-83, 1969. — La perte de poids des migrateurs nocturnes est estimée pour des passereaux à 0,56 à 1,8 % du poids du corps par heure ; estimation basée sur une statistique des poids de migrateurs notés à différentes heures de la nuit à leur capture à un phare. Cette perte de poids serait due à la combustion de réserve de graisse de l'ordre de 0,12 à 0,10 kcal (gr. heure). — N. M.

NISBET, I. C. T. et DRURY, W. H. — Short-term effects of weather on bird migration : a field study using multivariate statistics. *Animal Behaviour*, 16, 1968, 496-530. — L'étude des fluctuations du nombre des migrateurs sur la côte du Massachusetts durant 84 nuits de 3 années du 30 avril au 4 juin a montré que la migration est en corrélation avec une température en hausse et élevée, de basses pressions, une humidité en hausse, et vent de sud-est. La pluie froide paraît arrêter le mouvement migrateur et des vents froids du nord peuvent inverser le mouvement. La migration est influencée par le temps qui a existé durant la journée précédente et celui du moment du départ. — N. M.

RADFORD, M. C. — The autumn migration records of the Red-breasted Flycatcher. *Bird Study*, 15, 1968, 154-160. — Les Gobe-mouches nains qui se rencontrent en automne dans les Iles britanniques sont presque tous des jeunes, égarés vers l'Ouest, car la migration de l'espèce est normalement orientée vers le Sud-Est. Les rares sujets trouvés au printemps dans les Iles britanniques sont soit des rescapés des égarés d'automne, soit des migrateurs qui ont dépassé vers l'Ouest le but qu'ils voulaient atteindre. — N. M.

STERBETZ, I. et SZIJJ, J. — Das Zugverhalten des Rothalsgans (*Branta ruficollis*) in Europa. *Vogelwarte*, 24, 1968, 266-277. — Etude des voies de migration et des zones d'hivernage de la Bernache à cou roux. Elle niche en Sibérie entre 70° et 110° Est. Sa migration remonte en gros le cours de l'Ob ; le gros des migrateurs rejoignent l'embouchure de l'Oural, traversent la Caspienne pour aller hiverner dans les régions avoisinant au Sud-Ouest la Caspienne : quelques centaines de sujets poussent plus loin et atteignent l'Euphrate en Iraq. Des troupes peu importantes hivernent dans la région au Sud-Est de la Caspienne et sur le cours moyen du Syr-Darja. En Europe, on constate le passage en Hongrie et sur les bords occidentaux de la Mer Noire,

remontant quelque peu le Danube de quelques centaines de sujets, l'hivernage ayant lieu en Turquie d'Europe et dans le delta de l'Evros. Enfin quelques sujets entraînés par d'autres Oies hivernent sur les bords de la Mer du Nord. — N. M.

Distribution géographique

Europe.

BAUER, W., HELVERSEN, O. von, HODGE, M. et MARTENS, J. — Bemerkenswerte Brutnachweise aus Griechenland. J. *Orn*, 110, 1969, 79-82.

KRAUS, M., HOHLT, G., CONRADTY, P. et BAUER, E. — Zur Kenntnis der Vogelwelt Nordgriechenlands III. *J. Orn.*, 110, 1969, 83-89. — Voici deux travaux (repris dans le *Catalogus Faunae Graeciae*), sur l'avifaune de la Grèce qui nous apportent certaines nouveautés, entre autres, reproduction du Cormoran pygmée dans le Nord de la Grèce et de *Larus melanocephalus* : 2 colonies de 1.000 et 570 couples. Reproduction de nombreux Ardéiformes, *Pelecanus crispus*, etc. — N. M.

GOMBOS, A. et KOHL, S. — Erstes Belegstück vom Küstenstrandläufer für Rumänien. *Der Falke* 1969, 242-243. — Premier exemplaire authentique de *Calidris canutus* en Roumanie : près Tîrgu-Mureș le 2.10.1966, *ala* 162 mm, *culmen* 36 mm, poids 122,6 g. — J. V.

KANELLIS, A ; Ed. — *Catalogus Faunae Graeciae* ; II *Aves* par W. BAUER, O. v. HELVERSEN, M. HODGE et J. MARTENS ; Thessaloniki, 1969. — La connaissance avifaunistique de la Grèce a fait ces dernières années des progrès décisifs et une mise au point s'imposait. Ce catalogue, de présentation soignée, ne se limite pas à cela ; il s'agit d'une révision détaillée et complète de cette faune. Ouvrage indispensable qui devra guider les recherches futures et servira à préciser le peuplement avien d'Europe. — J. V.

KARC, P. — Nesting of the Scarlet Grosbeak (*Carpodacus erythrinus*) in the Slovensky Raj-region. *Ochrana Fauny* II, 1968, 3-4, pp. 35-37. — Nidification du Roselin cramoisi en Slovaquie en 1963 (ponte de 3 œufs au 4 juillet, 3 jeunes à l'éclosion le 20) ; le couple a été revu en 1964. Tendance expansive vers le Sud-Ouest? — J. V.

KEVE, A. — Das Vogelleben der mittleren Donau. *Studia biologica Acad. scient. hungaricae*, 7, 1969, 128 p. 33 photos. — L'auteur étudie le peuplement avien du cours du Danube moyen dans sa traversée hongroise où les colonies d'oiseaux aquatiques sont remarquables. Rôle écologique des diverses formations végétales et l'alimentation que fournit le Danube aux différents oiseaux : oiseaux d'eau, grenouilles, poissons, vers, mollusques, insectes, charogne, plantes, etc. Importance du Danube en tant que voie de migration, avec reprises de sujets bagués. Bibliographie et index terminent cet intéressant travail. — N. M.

LUCCA, C. de. — *A Revised Check-list of the Birds of the Maltese Islands* ; 1969. — Très utile travail de révision de cette intéressante faunule. Le statut de chaque espèce est indiqué de façon précise et concise, basé sur une bonne compilation de la littérature et sur l'expérience de l'auteur.

Les captures accidentelles sont détaillées et soulignons que celles qui ne semblent pas suffisamment documentées ont été, à juste titre, écartées. — J. V.

LEHAEN, H. — Vangst van Cetti's Zanger (*Cettia cetti*) op Nederlands grondgebiet. *Limosa* 42, 1969, pp. 110-111. — La Bouscarle poursuit son extension : première capture aux Pays-Bas le 6 octobre 1968, 50 km au Nord d'une station de reproduction en Belgique. — J. V.

PEAL, R. E. F. — The distribution of the Wryneck in the British Isles 1964-1966. — *Bird Study*, 15, 1968, 111-126. — Le nombre des couples de Torcols nicheurs en Grande-Bretagne a continué de décroître, de moitié en 2 ans. La ou les causes n'en sont pas prouvées ; on a pensé aux pesticides, mais le déclin avait commencé avant leur usage ; à la raréfaction des fourmis, base essentielle de l'alimentation des Torcols ou à d'autres causes écologiques, mais les indications font défaut. — N. M.

PUŞCARIU, V. — Observations sur la répartition et l'écologie de *Haliaeetus albicilla* dans le delta du Danube. *Travaux Mus. Hist. Nat. « Gr. Antipa »* VIII, 1968, pp. 959-968. — Données basées sur l'étude de 32 aires dans le delta du Danube de 1964 à 1967 ; dans une douzaine d'aires seulement la reproduction a été menée à bien. Les seuls ennemis naturels du Pygargue sont *Falco cherrug* et les fourmis qui arrivent à lui faire quitter son nid. Depuis plusieurs années, sa diminution alarmante est le fait de l'emploi de la strychnine dans des appâts contre les loups et les renards. — J. V.

SCHMIDT, E. — Über die Bedeutung der Vorkommen südlicher Steinschmetzerarten im Karpatenbecken. *Aquila*, 75, 1968, 79-91. — Depuis 1947 on note dans les calcaires dolomitiques de la région de Budapest la présence durant la belle saison de quelques rares mâles isolés d'*Oenanthe hispanica* et *Oe. pleschanka*. Pionniers pour un établissement à venir ? — N. M.

Asie mineure.

The Ornithological Society of Turkey. — Bird Report 1966-1967 [Published June 1969]. — Voici la première publication de cette nouvelle Société (voir *Alauda* 37, 261). Depuis quelques années, les voyages se multiplient en Turquie, surtout occidentale ; il était temps de couper court à la multiplication de brèves relations ornithologiques et de grouper les résultats obtenus de façon décousue. Avec le présent travail, la connaissance avifaunistique de l'Asie mineure entre dans une nouvelle phase, celle de l'accumulation des données précises, l'ère des prospections étant à peu près révolue. L'objectif à atteindre est désormais un tableau complet et détaillé du peuplement avien de la Turquie ; on peut espérer y arriver bientôt si chacun veut bien encourager les efforts entrepris. Deux points sont à considérer avec attention pour la publication de tels rapports : exactitude et précision des localités dans un pays où la toponymie est un peu flottante, valeur des observateurs de qualifications très variées. Tel quel ce premier rapport est une mine indispensable de renseignements. — J. V.

Ganso, M. et G. Spitzer. — Weitere Beiträge zur Avifauna Kleinasiens. *Egretta* 10, 1967, 2, 9-25. — Relation de voyage d'Istanbul à Antakya (Antioche) en juillet 1966. Le plus surprenant est la mention, la première en Asie Mineure, de *Parus cristatus* en grand nombre dans la région de Bolu pourtant bien connue. Mais les observateurs ne semblent guère au courant de la détermination des Puffins et leurs observations de *Falco eleonorae*, *Glareola nordmanni* et *Larus marinus* paraissent douteuses. La présence de *Hoplopterus spinosus* et surtout *Emberiza cineracea* sur le Plateau central reste à confirmer. — J. V.

Vielliard, J. — Résultats ornithologiques d'une mission à travers la Turquie. *Rev. de la Fac. des Sciences de l'Univ. d'Istanbul*, série B, T. XXXIII, fasc. 3-4, 1968, pp. 67-171. — L'auteur avait été chargé en 1967 par M. Hoffmann et pour le compte du projet Mar, d'une prospection extensive des zones humides de Turquie. En fait Vielliard a parcouru l'ensemble du territoire turc et surtout ses parties orientales, non seulement aux basses altitudes mais aussi à de grandes élévations (jusqu'à 2.500 m) là où se trouvaient des lacs de montagne. L'auteur nous donne ici une revue de toutes les espèces aviennes rencontrées. En décrivant sommairement les biotopes prospectés au long des itinéraires, J. V. ajoute une liste des oiseaux inféodés à chacun de ces milieux. Puis il donne la liste proprement dite des espèces. Le fait remarquable et d'importance pour la Faunistique et la Biogéographie réside dans la découverte de stations et de points de nidification nouveaux d'espèces imprévues ou insuffisamment connues. Qu'il suffise d'indiquer les suivantes : *Phalacrocorax carbo* (signalé par erreur sous *Ph. aristotelis*) et *Pelecanus onocrotalus*, en tant que nicheurs, sont à reporter en des localités que les données classiques ne laissaient guère prévoir. Stupéfiante est la preuve de la reproduction de la Macreuse *Melanitta fusca* sur les lacs situés à plus de 2.000 m. Nulle part la reproduction n'était connue en dehors de la zone subarctique. Il s'agit d'une population (résiduelle ?) écologiquement évoluée d'une façon différente de celle du stock subarctique. Dans les Monts Munzur l'auteur a étudié, à altitude relativement faible, le biotope où se reproduit le représentant occidental des *Tetraogallus* himalayens. La Tourterelle *Streptopelia senegalensis* se montre en extension dans la région de Maras. Le statut de l'Accenteur *Prunella ocularis* est à reconsidérer, l'oiseau étant abondant dans la région d'Erzurum vers 2.000 m. *Rhodopechys sanguinea* a été observé dans les Monts Munzur. Enfin de nouvelles colonies de *Passer moabiticus*, ce Moineau si localisé qui construit des nids de branchettes flexibles, ont été trouvées à Gavü, qui ouvre un débouché sur la côte méditerranéenne (voir Kumerloeve in *Alauda* 1965). La contribution apportée par J. Vielliard, constitue un acquit important pour la connaissance non pas seulement de l'Asie Mineure, mais du Paléarctique occidental. — H. H. de B.

Afrique. Asie. Iles.

Bannerman, D. A. — Recent records new to the North Atlantic islands. *Bull. Brit. Orn. Club*, 89, 1969, 86-88. — Liste des espèces nouvellement recueillies aux Canaries, Madère, Salvages et surtout Açores. — N. M.

Brosset, A. et Dragesco, J. — Oiseaux collectés et observés dans le Haut-Ivindo. *Biologica gabonica*, 2, 1967, 59-88. - Observations faites dans le Nord-Est du Gabon où le second auteur recueillit un millier de spécimens en 1962 et 1963 et où le premier captura en 1965-1966 quelque 2.000 sujets, représentant 240 espèces, dont un certain nombre furent conservés. Cette liste annotée avec remarques biologiques constitue une contribution valable et intéressante pour cette région. N. M.

Eisentraut, M. - Beitrag zur Vogelfauna von Fernando Poo und Westkamerun. *Bonn. zool. Beitr.*, 19, 1968, 49-68. - Quelques espèces ont été trouvées nouvellement à Fernando Po ; en outre, découverte de *Columba albinucha* dans l'Ouest du Cameroun à 2.200 km à l'Ouest de son habitat connu. Description de 2 sous-espèces nouvelles. *Turdus olivaceus* à Fernando Po a une époque de reproduction différente de celle du continent. Une ♀ de *Sylvia atricapilla* a été trouvée en février dans l'Ouest du Cameroun. - N. M.

Mahdi, N. et P. V. Georg. - A Systematic List of the Vertebrates of Iraq. *Iraq Nat. Hist. Museum Publication* n° 26, avril 1969. — Dans cette liste très pratique et soigneusement compilée, les oiseaux occupent les pages 34 à 63. Plusieurs espèces sont nouvelles depuis la première mise au point du regretté Allouse en 1953. Aucune indication sur le statut, il est vrai souvent mal connu, des différentes espèces. Mais le Musée de Baghdad est actif et on peut espérer dans quelques années un ouvrage moderne appuyé sur la présente liste et précisant le peuplement avien de cet intéressant pays. — J. V.

Moreau, R. E. - The Sooty Falcon *Falco concolor* Temminck. *Bull. Brit. Orn. Club*, 89, 1969, 62-67. -- Discussion de l'aire de reproduction, mal connue, de *Falco concolor* qui s'étend depuis le désert de Libye jusqu'aux côtes de la Mer Rouge et le golfe d'Aden, au nord jusqu'à la Palestine et à l'est probablement jusqu'au Beloutchistan, ayant été trouvé dans le golfe Persique. La zone d'hivernage comprend Madagascar et aussi une partie de l'Est africain. Le tribut que prélève ce Faucon sur les migrateurs est composé de proies plus grosses que pour le Faucon d'Eléonore. — N. M.

Naurois, R. de. -- Notes brèves sur l'avifaune de l'archipel du Cap-Vert. Faunistique, endémisme, écologie. *Bulletin de l'I. F. A. N.* 31, A, n° 1, 1969, pp. 143-218. — Notre infatigable collaborateur donne ici une documentation fournie sur l'ensemble de cette avifaune insulaire. Plusieurs points particuliers ont été développés ailleurs (voir *Alauda* 37, 1969, 93-113 et ce numéro) avec leurs implications écologiques, biogéographiques et évolutives ; le lecteur pourra les replacer ici dans le contexte du peuplement de ces îles, dont les singularités sont soulignées. Intéressante mise au point moderne. — J. V.

Traylor, M. A. - A collection of birds from Szechwan. *Fieldiana*, Zoology, 53, n° 1, 1-67, 1967. -- Liste commentée des espèces et des sujets recueillis dans cette partie de la Chine. N. M.

Wakelin, H. — Some notes on the birds of Norfolk Island. *Notornis*, XV, 1968, 156-176. - Liste commentée de 44 espèces observées sur l'île de Norfolk presque à mi-distance entre la Nouvelle-Zélande et la Nouvelle-Calédonie avec notes biologiques notamment sur *Puffinus pacificus*, *Phaeton rubricauda* et *Gygis alba*. — N. M.

Paléontologie. Systématique
Evolution

Cracraft, J. — A review of the Bathornithidae (Aves, Gruiformes), with Remarks on the Relationships of the Suborder Cariamae. *Amer. Mus. Novitates*, n° 2326, 1968, 46 p. — L'étude des Bathornithidae conduit l'auteur à décrire des espèces nouvelles de *Bathornis* de l'Oligocène inférieur et de *Paracrax* de l'Oligocène supérieur. Il propose de réunir dans l'Ordre des Gruiformes, sous-ordre des Cariamae les Phororacoïdes, les Bathornithidae et les *Cariama*, seuls survivants actuels de ces familles du Tertiaire. — N. M.

Hudson, R. — The white-phase Giant Petrels of the South Orkney Islands. *Ardea*, 56, 1968, 178-183. — Les jeunes de Petrel géant *Macronectes giganteus* émigrent au Nord pour la plupart au moins. Ceux en phase blanche marquent-ils une tendance à rester auprès de leurs lieux de naissance ? Peut-être mais les données actuelles ne permettent pas de l'affirmer, les blancs émigrant vers le Nord au moins pour les 3/4. — N. M.

Kendeigh, S. Ch. — Tolerance of Cold and Bergmann's Rule. *Auk*, 86, 13-25, 1969. — Selon la loi de Bergmann, dans une même espèce, les populations qui vivent dans les régions les plus froides sont de plus grande taille que celles des régions chaudes ou tempérées. L'accroissement du poids plus considérable que celui de la surface du corps comporte un certain nombre d'avantages physiologiques permettant de mieux supporter le froid, entre autres par la réduction relative de la consommation d'énergie et par une tolérance supérieure au froid. Cependant tout n'est pas là pour les oiseaux. L'abondance, la texture, le serré du plumage jouent un rôle évident, et il faut rappeler que le plumage est souvent plus fourni en hiver qu'en été chez les espèces subissant de grands froids et celles-ci ont évolué vers des possibilités de taux de métabolisme supérieurs. Les Passereaux sont moins affectés par le froid que les autres oiseaux. — N. M.

Kohl, I. et Stollmann, A. — Die systematische Lage des Weissrückenspechtes (Dendrocopos leucotos Bechstein) in den Karpathen. *Aquila*, 75, 1968, 193-214. — La terra typica de *D. leucotos* est la Silésie ; les populations des Carpathes appartiennent à la race nominale. D'autre part, non loin, dans les Balkans, vit la race méridionale *lilfordi* répandue des Pyrénées aux Balkans. Il apparaît que celle-ci est une relique de l'époque glaciaire, tandis que les *leucotos* de l'Europe centrale sont des immigrants récents, post-glaciaires, venus de l'Est. — N. M.

Lowery, G. H. Jr et O'Neill, J. P. — A new Species of Antpitta from Peru and a revision of the Subfamily Grallariinae. *Auk*, 86, 1969, 1-12. — Description d'une nouvelle espèce de Formicariidés *Grallaria eludens* et révision de la sous-famille des Grallariinés. — N. M.

Nicolai, J. — Rassen- und Artbildung in der Viduinengathung *Hypochera*. *I Hypochera funerea purpurascens* Reichenow Brutparasit beim Dunkelroten Amaranten *Lagonosticta rubricata* (Lichtenstein).

J. Orn. 108, 1967, 309-319. — *H. funerea* est une espèce distincte d'*H. chalybeata*, les hôtes qu'ils parasitent sont différents. L'hôte de *H. funerea* a été trouvé pour la première fois. Cf. aussi l'article important de Traylor sur les affinités des Combassous entre eux (*Ostrich*, supp. 6). — N. M.

Ploeger, P. L. — Geographical differenciation in Arctic Anatidae as a result of isolation during the last glacial. *Ardea*, 56, 1968, 1-159. — Important et intéressant travail sur l'influence qu'a eue la dernière glaciation sur l'évolution des espèces d'Anatidés de la zone arctique. La glaciation a forcé les Anatidés de cette zone à trouver des refuges exempts de glace, plus au Sud en Asie et Europe, et dans le Pacifique Nord, plus au Sud ou plus au Nord en Amérique. Il en est résulté que les diverses populations d'une même espèce ont pu se trouver longtemps isolées les unes des autres permettant des différenciations morphologiques et la formation de sous-espèces distinctes. Là où une seule population a survécu comme chez *Anser rossii*, *Anser canagicus*, *Somateria fischeri*, etc... il n'y a plusieurs races géographiques. A l'inverse chez *Anser fabalis*, *Cygnus columbianus*, *Anser albifrons*, *Branta canadensis*, *Branta bernicla*, *Somateria mollissima*, etc., l'existence de plusieurs refuges en bordure de la zone glaciaire où les populations ont séjourné longtemps dans l'isolement mutuel a provoqué la différenciation de ces populations et leur distinction actuelle morphologique et raciale. Il faut souligner que ces diverses populations distinguées aujourd'hui racialement ont des zones d'hivernage distinctes. Pour *Clangula hyemalis* et *Somateria spectabilis*, ainsi que pour *Bucephala islandica* qui ont actuellement une distribution discontinue sans qu'on puisse relever des différences morphologiques entre leurs populations, on peut penser ou à une fixité particulière de la constitution génétique ou à un mélange constant des populations par suite d'erratisme ou de phénomènes d'abmigration. L'auteur termine cet exposé instructif en comparant l'évolution et les zones de refuge des Anatidés avec celles des diverses espèces de *Calidris* qui paraissent avoir subi les mêmes influences au point de vue évolutif. — N. M.

Scarlett, R. J. — An Owlet-Nightjar from New Zealand. *Notornis*, XV, 1968, 254-266. — Dans des temps très récents, peut-être néanmoins antérieurs à l'Homme a vécu en Nouvelle-Zélande un Engoulevent du groupe des *Aegotheles* décrit comme *Megaegotheles novaezealandiae*. — N. M.

Ziswiler, V. — Die taxonomische Stellung des Schneefinken *Montifringilla nivalis* (Linnaeus). *Orn. Beob.*, 64, 1967, 105-110. — Le palais, le mécanisme de décorticage des graines, le tube digestif du Pinson des neiges correspondent à ceux des Plocéidés, tandis que ceux des *Leucosticte* coïncident précisément à ceux des Fringillidés, la ressemblance entre *Leucosticte* et *Montifringilla* paraissant être due à un phénomène de convergence. — N. M.

TABLE DES MATIÈRES 1969

ARTICLES ET NOTES*

Bibliographie

Le Gérant : H. HEIM DE BALSAC

Imp. JOUVE, 12, rue de Tournon, Paris. — 1-1970
Dépôt légal : 1er trimestre 1970

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES ORNITHOLOGIQUES

ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE, LABORATOIRE DE ZOOLOGIE

24, rue Lhomond - Paris 5e

(Nouveaux tarifs à partir de 1969)

Cotisation donnant droit à la Revue ALAUDA

Membres actifs et associés............ France.... 40 F Étranger.... 42 F

Conditions spéciales pour les jeunes

Membres bienfaiteurs................ France et Étranger.............. 80 F

Les demandes d'admission doivent être adressées au Président, M. le Professeur HEIM DE BALSAC, 24, rue Lhomond, Paris 5e

Abonnement à la Revue ALAUDA

France.................................... 45 F Étranger.... 50 F

Publications diverses

Liste des oiseaux de France.......... France.... 20 F Étranger.... 22 F

Inventaire des oiseaux de France...... France.... 30 F Étranger.... 32 F

Systema Avium Romaniæ............. France.... 40 F Étranger.... 42 F

Anciens numéros.................... sur demande

Tous les paiements doivent *obligatoirement* être libellés au nom de la **Société d'Études Ornithologiques, 24, rue Lhomond, Paris 5e.**

Paiements par chèque postal au **C. C. P. Paris 7 435 28** ou par chèque bancaire à l'ordre de la Société d'Études Ornithologiques.

Chaque paiement doit être accompagné de l'indication précise de son objet.

AVES

Revue belge d'ornithologie publiée en six fascicules par an et éditée par la *Société d'Études Ornithologiques AVES* (étude et protection des oiseaux), avec publication d'enquêtes et d'explorations sur le terrain.

Direction de la Centrale Ornithologique AVES : J. Tricot, 40, rue Haute, Rixensart, Brabant. *Secrétariat général de la Société AVES* : J. van Esbroeck, 250/5M, avenue de Broqueville, Bruxelles 15. *Abonnement annuel* à la revue AVES : 150 fr. belges, à adresser au Compte de Chèques Postaux n° 1805.21 de «AVES» a.s.b.l., Ganshoren-Bruxelles 8, Belgique.

NOS OISEAUX

Revue suisse-romande d'ornithologie et de protection de la nature.
Bulletin de la Société romande pour l'étude et la protection des oiseaux.

Paraît en 5 fascicules (6 numéros) par an, qui offrent des articles et notes d'ornithologie, des rapports réguliers du réseau d'observateurs, des bibliographies. Rédaction : Paul Géroudet, 37, avenue de Champel, 1206 Genève (Suisse).

Abonnement annuel pour la France : 15, - francs suisses à " Nos Oiseaux " ccp. 20-117, Neuchâtel (ou par chèque bancaire) ou 16, - francs français payables uniquement au ccp. N° 3881-35 Lyon, M. Philippe Lebreton, Beynost (Ain).

Pour les demandes d'abonnements, changements d'adresse, expéditions, commandes d'anciens numéros, s'adresser à l'*Administration de «Nos Oiseaux» Neuchâtel I (Suisse).*

SOMMAIRE

XXXVII. — 4. 1969.

Notes et faits divers

Bibliographie